INSTITUZIONI

DI

MATERIA MEDICA

LA PRESENTE OPERA

VENDESI

In *Padova* da *Antonio Zambeccari.*
Torino *Carlo Schiepatti.*
Pisa *Carlo Falciola.*

DALLA TIPOGRAFIA VINCENZO FERRARIO

INSTITUZIONI

DI

MATERIA MEDICA

DI

DOMENICO BRUSCHI

DOTTORE IN FILOSOFIA E MEDICINA, MEMBRO DEL COLLEGIO MEDICO CHIRURGICO, PROFESSORE DI MATERIA MEDICA E BOTANICA NELLA PONTIFICIA UNIVERSITA' DI PERUGIA, DIRETTORE DEL GIARDINO BOTANICO, MEDICO GIUBILATO DAL PIO ISTITUTO DI BENEFICENZA, SOCIO DELL' ACCADEMIA MEDICO-CHIRURGICA DI NAPOLI, DELLA SOCIETA' DEI GEORGOFILI DI FIRENZE, DELL' ACCADEMIA DEI FISIOCRITICI DI SIENA, DELL' ACCADEMIA DEGLI ARDENTI DI VITERBO, DELL' ACCADEMIA ANATOMICO-CHIRURGICA DI PERUGIA EC.

PRIMA EDIZIONE MILANESE

CON NOTE DEL DOTTORE

GIOVANNI POZZI

VOLUME III.

MILANO
A SPESE DELLA SOCIETÀ EDITRICE
MDCCCXXXIV.

Virtutem enim *(remediorum)* notiones non ob fallaces opinionum illecebras medicorum animis subrepserunt, sed eas tantum in lucem protulit quid quid procul dubio in corpore nostro contingere solet.

BUFALINI -- *De medicamentorum virtutibus recte dijudicandis*, Diss. p. 16.

SEZIONE QUARTA

DEI MEDICAMENTI

E MEZZI TERAPEUTICI CHE AGISCONO SUL SISTEMA NERVOSO.

CAPITOLO PRIMO.

DEI MEDICAMENTI, LA DI CUI AZIONE SEMBRA TENDENTE AD ACCRESCERE L' ENERGIA VITALE DEL CERVELLO, E LE SUE ORGANICHE DIPENDENZE. *DEGLI ECCITANTI.*

CLASSE PRIMA.

Eccitanti Acri.

1043. Sebbene le cause tutte morbose esercitino la loro influenza sulla macchina animale, perciò solo che questa è fornita di sistema nervoso; e quantunque tutti gli agenti terapeutici sviluppino la loro azione medicatrice nel corpo umano, perciò solo che operano sull'apparato senziente; pure la patologia ci dimostra aversi una classe di malattie, la di cui essenza unicamente consiste in una organica alterazione dell' encefalo e dei nervi; e la terapeutica ci insegna darsi in natura delle sostanze medicamentose le quali elettivamente agiscono sulla vitalità del cervello e sulle sue organiche dipendenze. Si dicono *Nevrosi* le peculiari malattie del sistema nervoso, e quei rimedii specificamente idonei a guarirle, medicamenti *Nervini* si appellano: di tali sostanze medicamentose è nostro intendimento di occuparci in questa sezione. Siccome però la teoria dei morbi nervosi forma un insormontabile scoglio nel vasto oceano della patologia; così del pari la dottrina dei medicamenti nervini costituisce l' indissolubile nodo Gordiano della terapeutica; il perchè noi avvisiamo che non agevol-

mente potremo raggiugnere la meta cui aspiriamo, e che non ci sarà dato di stabilire la vera dottrina dei medicamenti nervini, allo stabilimento della quale concorre vieppiù la forza del raziocinio e della induzione, di quello che sia il chiaro lume dell' osservazione e dell' esperienza.

1046. Era sperabile che dopo la metà del passato secolo fino a nostri giorni potessero per avventura la patologia, e la terapeutica ricevere un rimarcabile incremento, l' una in ciò che riguarda l' essenzialità dei morbi nervosi, l'altra in ciò che spetta al modo di agire dei rimedii nervini: era sperabile un tale incremento mercè le indefesse cure di Anatomici sommi, i quali si sono fatti a studiare colla più scrupolosa esattezza l' organica struttura del cerebro, e dell'altre parti tutte che il nerveo apparato costituiscono; e mediante lo zelo istancabile di quei perspicaci fisiologi, i quali si sono dati a cercare con ogni modo d' ingegnosissimi esperimenti le vitali proprietà dell' apparato nervoso, e le speciali funzioni che ad un tal nobilissimo sistema organico appartengono. Sono note a chicchesia le dotte investigazioni a cui è stato sottoposto l' apparato senziente da un *Legallois*, da un *Bichat*, da un *Cuvier*, da un *Magendie*, da un *Georget*, da un *Olivier*, da un *Cloquet*, da un *Rostan*, da un *Blainville*, da un *Laurencet*, da un *Dupuytren*, da un *Emmert*, da un *Flourens*, da un *Edwards*, da un *Wilson-Philipp*, da un *Wilsow*, da un *Bell*, da un *Weinhold*, da un *Reil*, da un *Sömmering*, da un *Gall*, da un *Treviranus*, da un *Lobstein*, da un *Weber*, e dai nostri benemeriti italiani, *Galvani*, *Gallini*, *Aldini*, *Rolando e Bellingeri*. Il risultamento però di tante indagini, di tante osservazioni e di tante esperienze fatte da un sì gran numero di uomini illustri è ancor ben lungi dall' aver recato all'arte medica considerabili vantaggi. Egli è vero che a dì nostri l' anatomia e la fisiologia del sistema nervoso sono molto avanzate, ma non per questo di pari passo camminano la patologia e la terapeutica dello stesso sistema. Poco giova di fatto, onde fissare una teoria ben fondata dei morbi nervosi, e stabilire una solida dottrina dei medicamenti nervini, conoscere che tutti i

varii pezzi, che concorrono alla formazione del sistema nervoso, presentano all'occhio anatomico una diversità ben rimarcabile di organica struttura, siccome manifestano una notabile differenza nelle fisiche proprietà di colore, consistenza ed altro. Che lo spinale midollo gode di una organizzazione alquanto complicata, componendosi di sostanza bianca e cinericcia, di cordoni anteriori e posteriori, di solcature a varia figura, e di fascetti variamente intrecciati. Che la stessa polpa costituente il midollo spinale è circondata da un liquido situato fra la stessa polpa e la tunica che la investe. Che le radici anteriori e posteriori dei nervi spinali manifestano, paragonati fra loro, una diversità di caratteri fisici ed anatomici. Che nel sistema nerveo cerebrale si osservano differenze notabili di tessitura e colore, ivi distinguendosi la sostanza bianca, cinerea, gialla e nericcia. Che l'organismo dei varii ganglii, dei plessi nervosi e degli stessi nervi presenta non poca varietà. Che del pari vi è differenza di tessitura fra i nervi che partono dal cervello, e quelli che dallo spinale midollo traggono origine. Che i nervi medesimi inservienti alle varie sensazioni non si osservano di un'organizzazione omogenea. Che nell'albero nervoso vi è un centro di vitalità analogo al nodo vitale osservato da *Lamarck* nei vegetabili. Che questo punto organico di nervea centralità risiede fra la spinale midolla e l'encefalo, ed al luogo di origine dei nervi dell'ottavo pajo. Che l'esperienza ha dimostrato avvenire la morte dell'encefalo, e d'altronde mantenersi in vita la midolla spinale, qualora l'albero nervoso sia reciso al di sopra del suaccennato centro nerveo, ed accadere l'opposto, se la recisione sia fatta al di sotto. Che ciascun pezzo componente il sistema nervoso è destinato a compiere officii diversi, e perfino le varie parti del cervello presiedono all'esercizio di differenti sensazioni. Che nell'insieme dei nervi, gli uni sono quelli che servono all'esercizio della vita organica, ed altri si prestano all'esercizio della vita animale; e di questi ultimi alcuni presiedono all'esecuzione dei movimenti, ed altri all'effezione delle sensazioni. Che il sistema nerveo-gangliare esercita moltissima influenza sul buon anda-

mento, e consecutivi fenomeni della nutrizione. Che è probabile (giusta le osservazioni fornite dall' anatomia comparata) avere negli animali l' intelletto la sua sede nella ripiegatura delle membrane cerebrali. Che il centro della sensibilità risiede nell' interno dei lobi cerebrali. Che all' integrità di alcuno dei sensi esterni non concorrono soltanto i nervi proprii dell' organo del senso, ma la sensazione è molto influita dai nervi del quinto pajo. Che il cervello gode di un movimento suo proprio, indipendente dall' esercizio di altre funzioni organiche, ma di assoluta dipendenza nervosa, ed aumentabile per una irritazione apportata in qualche nervo. Che vi è pure qualche grado di probabilità sull' essere il nervo gran simpatico quello, il quale esclusivamente ecciti gli organici movimenti del sistema circolatorio. Che il nervo vago grandemente influisce sull' andamento della respirazione e digestione, rendendosi causa di non pochi fenomeni nello eseguimento di queste due funzioni. Che l'iufluenza somma esercitata nella vita dello stesso nervo vago può essere in gran parte supplita dall' influenza dell' elettricità metallica. Che l' azione del sistema nervoso ha una gran parte nello sviluppo del calore animale, e nel regolare esercizio di non poche secrezioni. Che l' elettricità metallica può anche in questa circostanza supplire alla forza della potenza nervosa. Che la nervea attività stessa è l' effetto di un fluido molto analogo all' elettrico, il quale risiede nei nervi in opposte correnti, a cui sono pure dovuti i fenomeni della innervazione. Che i nervi hanno la proprietà di attrarre la elettricità atmosferica, ed i ganglii di condensarla; per la quale cosa si ha nel fluido elettrico uno dei principali motori della vita. Che in fine vi sono nel sistema nervoso correnti di fluido magnetico, e polarizzazioni; oltre a molte altre anatomiche osservazioni, e fisiologiche deduzioni, che troppo a lungo ci condurrebbe l' enumerare.

1047. Una così ricca suppellettile di nozioni però, quanto torna a vantaggio della medicina pratica? Le malattie nervose sono esse al dì d'oggi più conosciute nella intrinseca loro essenza, di quello che dapprima lo fossero? L' arte di guarire ha essa presentemente,

per le sopra espresse nozioni, una più sicura guida nell'applicare i differenti mezzi terapeutici al trattamento curativo dei morbi nervosi? Noi crediamo che no, ed avvisiamo che tutte le scoperte anatomiche, e fisiologiche esperienze, sieno soltanto a portata di condurre il clinico a meglio spiegare la fenomenologia delle malattie proprie al sistema senziente; a meglio distinguere le affezioni morbose idiopatiche di questo sistema dalle simpatiche; ed a meglio valutare l' influenza stessa delle nervose simpatie. Ma tutto ciò non costituisce la base fondamentale della terapia speciale dei morbi nervosi, e sarebbe mestieri di avere più chiara luce, onde conoscere a qual genere di organica alterazione soggiaccia taluna o tal' altra parte di sistema nervoso, in questa ed in quella malattia, formante parte della numerosa classe delle nevrosi. Quindi presso che in ogni tempo lo stato innormale della sensibilità e locomozione (in che solo consistono le proprietà vitali del sistema dei nervi) si è dedotto dalle esterne apparenze, e si è giudicato della natura delle nervose malattie dall' apparente grado di attività nervea nell' eseguire le funzioni intellettuali, sensitive, e locomotive, che è quanto dire essere stata l' essenza delle malattie nervose fissata sul differente grado di forza vitale del sistema senziente, e non sulle intime organiche alterazioni a cui le parti costitutive del medesimo soggiacciono. Se un tale procedimento sia retto, anzi che no, non osiamo deciderlo. Egli è certo però che laddove l' occhio umano non possa penetrare alla investigazione di quegli intrinseci cambiamenti del misto organico, e non possa conoscere evidentemente la natura di quelle materiali variazioni che avvengono nel profondo delle molecole organiche, di che un sistema vivente si compone; giova meglio il dedurre la morbosa condizione da ciò che ai nostri sensi si appalesa nell' esercizio di quelle organiche funzioni, le quali a quel dato sistema vivente si riferiscono. Anche l'occhio il più volgare ha dovuto osservare questa nervea attività deficiente, ovvero esuberante in quello, o questo stato morboso dei nervi. Di fatto resta facile a chiunque di rilevare, che le affezioni comatose, a modo di

esempio, sono intrinsecamente diverse dai delirii; che le paralisi sono differenti dalle nevralgie, e che l' apoplessia diversifica dall' insomnio. Nelle une di queste malattie predomina l'insensibilità, l'immobilità, il torpore o l'inerzia nervosa; mentre nelle altre, tutte le proprietà vitali dei nervi si veggono preternaturalmente esaltate. Chiunque ha del pari potuto facilmente scorgere nella numerosa classe degli spasmi, o dei morbi convulsivi, una serie di malattie costituite essenzialmente da uno stato d' innormalità nei movimenti nervosi. Ond' è che sul grado di energia vitale dell' apparato nervoso, e sulla manifestazione dei vitali movimenti proprii al sistema dei nervi, si è stabilita la differenza essenziale delle nevrosi. Queste adunque sono state distinte in tre serie generali, di cui la prima comprende quelle nevrosi, l' essenza morbosa delle quali risiede nell' esaltamento di vitalità del nerveo sistema, nell' aumento delle proprietà vitali di esso, e nell' accrescimento della nervosa mobilità. La seconda serie racchiude quelle nevrosi essenzialmente costituite da uno stato di depressione della vitalità particolare all' apparato nervoso, dalla diminuzione delle proprietà vitali al medesimo appartenenti, e da una mancanza nei vitali movimenti nervosi. Finalmente la terza serie delle nevrosi abbraccia quei peculiari stati morbosi del sistema dei nervi, in cui i vitali movimenti di essi sonosi renduti irregolari ed abnormi. Conseguentemente anche i mezzi terapeutici, che si pongono in opera onde condurre a guarigione le malattie nervose, sono stati divisi in tre classi, considerando che l' azione loro medicamentosa sia suscettibile di essere ridotta a tre primarii effetti generali: quello cioè di esaltare la depressa vitalità del sistema dei nervi; quello d'infievolire il vitale eccitamento nervoso; e quello di ricondurre allo stato normale i perturbati movimenti vitali di sensibilità e locomozione.

1048. Sì fatta nosologica divisione delle malattie nervose, e questa terapeutica differenza nei medicamenti nervini, sono state generalmente adottate dai pratici, e formano anche al presente due massime fondamentali del medico insegnamento. *Cullen* (che noi abbiamo già altre volte rammentato, siccome uno dei pri-

mi fondatari del solidismo) ammisse tali principii teorico-pratici: il dotto medico di Edimburgo seguì la ricevuta in allora opinione fisiologica intorno alla esistenza del fluido nerveo, che si voleva riguardare come quel principio per cui i nervi sentono, e per cui eseguiscono tutte quelle funzioni proprie alla loro essenza organica. *Cullen* adunque dedusse il differente stato di vitalità del nerveo apparato, dalla varia qualità del fluido nerveo, e dalla diversa proporzione fra l' elasticità e la densità del medesimo, supponendo che da tali condizioni potessero dipendere due opposti stati morbosi nel sistema senziente, l'uno di depressione, l'altro di esaltamento della sensibilità. La classe poi delle malattie spasmodiche, o convulsive, fu da *Cullen* riguardata come una serie particolare di morbi nervosi, la di cui essenza soltanto sia stabilita nella innormalità dei movimenti vitali. In seguito di queste abbracciate massime fisiologico-patologiche, stabilì il *Cullen* che i rimedii nervini si dovessero distinguere in tre classi; in quella cioè degli *Stimolanti*, idonei ad accrescere la nervea attività sensoria; in quella dei *Sedativi*, atti a diminuirla (647); ed in quella degli *Antispasmodici*, medicamenti capaci a riordinare i perturbati ed abnormi moti del sistema nervoso. *Brown*, che fissò aver sede la sua *eccitabilità* nel sistema dei nervi, considerò pure quest' organico apparato siccome suscettibile dei due generali stati di malattia, stenica ed astenica. *Darwin*, che ha riformato in parte la medicina Browniana in ciò che concerne la dottrina dei medicamenti, e che ha considerato il suo *potere sensorio*, qual sostanza materiale separata dal cervello; ha stabilito eziandio che dalla maggiore o minore quantità di potere sensorio diffuso nei nervi, derivassero le malattie di accresciuta, o diminuita sensibilità: senza escludere dalla serie delle malattie nervose una classe di morbi, caratterizzata soltanto dal perturbamento nei moti nervosi. Quindi *Darwin*, onde essere conseguente a se stesso, fissò pure le tre classi dei medicamenti, *eccitanti*, *torpenti*, *e revertenti* (Introd. XVIII).

1049. Nè molto differenti sono le vedute patologiche circa le nevrosi presso i medici francesi; poichè scor-

giamo nella classica opéra di *Alibert* (Elem. di Terap. e Materia medica), che questo chiarissimo scrittore, dopo di avere dottamente confutato molte di quelle opinioni che si avevano intorno alla genesi ed essenza delle malattie nervose, riduce tutte le affezioni morbose del nerveo sistema, all'alterazione delle due primitive proprietà vitali di questo sistema medesimo, la sensibilità cioè e la contrattilità. « *Si fatte proprietà* (egli scrive) *si osserva generalmente che possono essere o viziosamente esaltate, o viziosamente indebolite, o viziosamente deviate dal loro andamento ordinario* » e per rapporto ai mezzi terapeutici, agenti sul sistema dei nervi soggiunge, essere questi « *riducibili a quelli che sono proprii per diminuire la suscettibilità del sistema nervoso, ad altri che possono renderla più energica, ad altri finalmente che possono riporla nel suo tipo vero.* » Anche il nuovo dottrinante *Broussais* considera nei morbi dell'apparato senziente due opposti stati, il perchè distingue le irritazioni nervose, o nevrosi, *in attive e passive*. E per ultimo l'estensore dell'articolo *Nevrose* nel dizionario delle scenze mediche, sostiene presso a poco un'identica massima patologica circa le malattie dei nervi, come chiaramente apparisce dai differenti caratteri, che si fissano per ogni classe di nevrosi. Nell'opera suaccennata si stabilisce; 1. Che alcune nevrosi hanno per essenza l'accrescimento dell'eccitabilità e della sensibilità; nerveo stato morboso, a cui si dà il nome di *Iperestesia*; 2. Che altre nevrosi dipendono dalla diminuzione dell'eccitabilità e della sensibilità; e queste costituiscono quella condizione morbosa dei nervi chiamata *Anestesia*; 3. Che altre nevrosi si formano dall'irregolarità, almeno apparente, della sensibilità; e queste alterazioni morbose si dicono *Allucinazioni*. E calcolando l'influenza nervosa sull'apparato locomotore, se questa sia aumentata ovvero irregolare, dà origine agli *Spasmi*; viceversa diminuita costituisce l'essenza morbosa delle *Paralisi*.

1050. E se aggiunger pur si voglia a quanto si è esposto intorno alla nosologia dei morbi nervosi l'opinione di qualche clinico autorevole, ci piace rammentare quanto scrive sul proposito il celebratissimo Gio.

Pietro *Frank* nella di lui opera postuma sulle nevrosi, recentemente fatta di pubblico diritto, e tradotta nel nostro idioma dal ch. Prof. *Morelli.* L'illustre *Frank* fa prima acconciamente riflettere, che a rigore di espressione, ogni malattia possa ritenersi qual morbo nervoso; imperciocchè tutti i moti morbosi dipendono da un movimento dei nervi. Stabilisce però che per malattia nervosa debba considerarsi propriamente quella, che è inerente alla polpa stessa dei nervi, e che è suscitata da una qualunque siasi causa che colpisce esclusivamente l'organismo nervoso, la qual causa « *ora innalza di troppo, ora deprime, ora toglie oppure perverte le funzioni di quella* (polpa nervosa) *con azione primaria nel tutto, o in una parte.* » Più oltre lo stesso *Frank* soggiunge, che i morbi nervosi hanno talvolta origine « *dalla sovrabbondanza delle forze vitali* » tal' altra « *dalla considerabile mancanza di quelle.* » In fine il ch. autore, facendosi a considerare le organiche funzioni appartenenti al sistema nervoso, e fissandone il numero a due, alla sensibilità cioè, ed alla loco-mozione, appositamente si esprime, riguardo alla prima di tali funzioni, che questa può essere morbosamente alterata in quanto che addivenga « *ora troppo acuta, ora troppo ottusa, o affatto abolita, o finalmente abnorme* » e per rapporto al moto, addiviene che « *ora eccede i limiti prescritti, ed è troppo violento, ... ora poi langue, o corrisponde meno di quello che fa d'uopo e più lentamente, o in nessun modo all'impero della volontà, o agli stimoli consueti* ».

1051. Finalmente le medesime idee patologiche e terapeutiche si veggono dal più al meno accarezzate dalle mediche scuole della nostra Italia. Nelle malattie nervose, siccome pure in ogni altro morbo, si considera il grado della forza vitale, lo stato dell'eccitamento, oltre ad avere un riguardo all'alterazione organica e condizione patologica. La vitalità nervosa esaltata, depressa, perturbata; il nerveo eccitamento o vitale movimento aumentato, diminuito, e renduto abnorme, costituiscono i punti da dove partono i clinici italiani, onde raggiugnere e stabilire l'essenza e la divisione delle malattie nervose. Quindi in Italia anche questa serie di morbi

è compresa in tre principali classi; di malattie nervose per sopraeccitamento, ovvero di stimolo; per sottoeccitamento, ovvero di contro-stimolo; per perturbamento, ovvero d'irritazione: e sì fatti tre generali stati morbosi dell'apparato senziente sono ravvisabili in tutte le multiplici malattie nervose, e soltanto si osservano modificati dalle particolari circostanze di alterata organizzazione nelle varie parti costituenti il sistema nervoso; alle quali alterazioni di organismo fa pure di mestieri che il pratico presti la più possibile attenzione. In un modo del pari generale, e consentaneo alle massime di patologia, si considera dai medici italiani l'azione degli agenti terapeutici, che operano sul sistema dei nervi; giacchè alcuni di questi si riguardano siccome forniti di un'azione eccitatrice dei nervosi vitali movimenti; altri si considerano siccome dotati di un opposto modo di azione; ed altri agenti terapeutici si ritengono quali mezzi perturbatori delle proprietà vitali, e de' vitali movimenti, che al sistema nervoso appartengono.

1052. Ad onta però di tanta semplicità di principii teorici non si ha sempre in pratica una fida scorta, onde formare la giusta diagnosi delle malattie nervose, ed applicare per esse un adequato metodo curativo. E ciò perchè i nervosi movimenti non esprimono in ogni circostanza il vero stato, in cui si trova la vitalità dell'apparato senziente. Quante volte noi abbiamo ad osservare in individui eccessivamente debilitati, accrescersi energicamente la sensibilità? Non è forse frequente il vedere che un'insolita loquacità, ed anche un forte delirio si manifesta in quei soggetti che hanno sofferto qualche grave emorragia? E quanto frequentemente ravvisiamo avvenire in quegli individui prossimi a perdere la vita, perchè sommamente estenuati da lungo e penoso morbo, ciò che accade per così dire alla fiamma di una lucerna, in cui si aggrandisce il cono luminoso pochi istanti prima di estinguersi? In questi infelici, nel periodo più prossimo alla loro morte, si accumulano in certo modo tutte le languenti forze della nervea attività; ed essi parlano con una straordinaria eloquenza; concepiscono pensieri elevati; sentono vivamente le emozioni dell'animo; e con una vi-

cendevole successione di moti, ora divengono iracondi, ora pietosi si fanno, ora si mostrano pieni di gioja, ed ora a luttuoso pianto si abbandonano. Un altro esempio dei non sempre corrispondenti rapporti fra il grado di energia vitale del sistema nervoso, e la natura de' suoi vitali movimenti, ne forniscono le donne isteriche convulsionarie, le quali debolissime ed estenuate in tutto il corpo eseguiscono nondimeno movimenti nervosi al sommo grado esaltati, ed un esaltamento eziandio manifestano nelle loro facoltà intellettuali. Molti altri fatti di tal genere noi potremmo rammentare, dai quali vieppiù verrebbe dimostrato che si hanno movimenti nervosi esaltati in mezzo ad uno stato di depressione della nervea vitalità; e viceversa altri fatti fisiologici e patologici potrebbero addursi eziandio in comprova di una opposta asserzione; che si possa cioè ravvisare diminuita l'attività sensoria e la nervosa mobilità, quantunque la condizione vitale del sistema nervoso sia in uno stato di esaltamento.

1053. Ma tralasciando ulteriori discussioni sulla patologia della malattie nervose, e venendo alla parte terapeutica che le riguarda, abbiamo divisato di classificare in due serie tutti gli agenti terapeutici, che operano in special modo sul sistema nervoso: una di tali serie racchiuderà quelli, che col loro modo di agire tendono ad aumentare la potenza nervosa, l'attività sensoria, ed i vitali movimenti dei nervi; ai quali mezzi terapeutici conserviamo il nome di *Eccitanti*, vocabolo comunemente ricevuto, e sanzionato dalla generalità dei medici: la serie seconda comprenderà quei medicamenti che sviluppano nel nerveo organismo una contraria azione, per lo che li distinguiamo col nome di *Antieccitanti*, qualora non piacesse di adottare la non sconvenevole voce Darviniana di rimedii *Torpenti*. Ragione vorrebbe che anche una terza serie di medicamenti nervini venisse da noi considerata, quella cioè di quei farmaci, i quali conducono, coll'azione loro, il riordinamento dei perturbati vitali movimenti nervosi; serie di rimedii che già i medici appellarono *Sedativi*, *Calmanti*, *Antispasmodici*. Di sì fatti medicamenti però è tuttora molto dubbio e male determinato il modo di

azione, e forse non si ha in materia medica un sol rimedio nervino, idoneo a ricondurre nello stato normale i svariati moti vitali dei nervi, senza che questo affetti in qualche special modo la forza vitale nervosa, di cui aumenta o diminuisce l'intensità, e perciò agisce come eccitante, ovvero come anti-eccitante. L'azione adunque sedativa, calmante, antispasmodica attribuita a certi farmaci, è a nostro avviso più supposta che reale, ed in quei casi morbosi in cui si crede ravvisare in tal altro farmaco le azioni anzidette, la calma dei movimenti nervosi è da ripetersi dal sopra-eccitamento, o sotto-eccitamento vitale, che nel sistema dei nervi s'induce, mercè l'applicazione di alcuno di quei pretesi rimedii sedativi, calmanti, antispasmodici. (Introd. § XL).

1034. Non è però da credersi che coll'indicata divisione dei medicamenti nervini siasi renduto piano ed agevole il cammino in quella parte di terapeutica di cui dobbiamo occuparci. Torniamo a ripetere che le malattie nervose, e l'azione dei rimedii atti a combatterle, non sono ancora cognite quanto basta per avere dei saldi precetti patologici e terapeutici. La scienza non ha peranco tanti fatti positivi, che sieno valevoli a stabilire con certezza in che sia riposta l'essenza e differenza dei morbi nervosi, e quale sia la vera maniera di agire dei medicamenti nervini: il determinare quest'azione con esattezza sarebbe un fine, quanto vantaggioso per l'arte di guarire, altrettanto difficile a conseguirsi per mancanza di appositi mezzi. La medicina reclama tuttora dai suoi cultori degli accurati esperimenti, che mirino a questo importante oggetto; ma la via dell'esperienza difficilmente potrà condurci a felici risultamenti; perchè trattandosi di stabilire in che sia riposta l'azione di certi agenti terapeutici, i quali quantunque applicati al corpo vivente in piccolissima quantità, apportano nondimeno considerabilissime alterazioni, e sviluppano effetti oltremodo sensibili; è assai facile che gli sperimentatori cadano in abbaglio ed allucinazioni, prendendo per alterazione reale di organismo, quella la quale non è che apparente; confondendo fra loro gli effetti primarii coi secondarii, e non ben discernendo i fenomeni idiopatici dai simpatici. In vista di

ciò noi siamo ben lungi dal credere che la classificazione dei rimedii nervini, la quale andiamo a fissare, sia nel dettaglio esatta, certa e positiva. Noi abbiamo solo tentato di riunire i rimedii nervini in certi gruppi, entro i quali vengono racchiusi da un'apparente uniformità di azione che essi sviluppano nel vivo organismo; da una certa somiglianza nelle fisiche loro proprietà, e da una qualche omogeneità nella natura dei chimici materiali di che si compongono. In seguito di tali vedute noi abbiamo suddiviso ciascuna delle due serie degli eccitanti, ed anti-eccitanti nervini in classi particolari, ove abbiamo collocato quel numero di farmaci, che convenevolmente potessero appartenervi, seguendo le opinioni più accreditate dei dotti, e le osservazioni dei più accurati sperimentatori.

1055. Sembra che non tutti gli eccitanti godano della proprietà d'innalzare l'energia vitale del cervello e dei nervi, e di accrescere i vitali movimenti nervosi a motivo di un principio attivo identico, di cui sieno essi dotati. Quindi i rimedii eccitanti, sembra che si possano dividere in due classi, giusta la natura del materiale medicamentoso che questi contengono. Per alcuni dei medicamenti in questione, questo materiale medicamentoso, questo principio attivo è costituito da una sostanza acre irritante; mentre in altri è formato da una sostanza volatile diffusiva. In conseguenza di ciò ci è sembrato conveniente il dividere i farmaci nervini eccitanti in due classi; la prima cioè degli eccitanti acri, come a modo di esempio la Noce vomica e l'Elleboro; la seconda degli eccitanti volatili, come la Canfora, la Valeriana. La classe delle sostanze medicamentose eccitanti acri, che deve formare l'oggetto del presente capitolo, comprende medicamenti di un'azione non bene determinata, e che può essere soggetto di medica controversia. L'eccitamento nervoso che insorge dopo l'applicazione di tali rimedj può credersi un effetto secondario anzi che primario; considerando questo eccitamento siccome originato dall'azione di contatto, o dalla locale irritazione che essi farmaci inducono. Anzi molti degli odierni medici sono di avviso, che prescindendo da questa locale irritazione, il

modo di agire di quelle sostanze medicamentose che noi collochiamo nella classe degli eccitanti acri, sia quello di abbattere il nervoso eccitamento, e perciò da ritenersi come farmaci appartenenti alla serie degli anti-eccitanti, e quindi col moderno linguaggio medico si dicono essere questi medicamenti irritanti, con azione dinamica deprimente. Varie considerazioni però c'inducono ed avere un'opposta opinione. Ciò che imprenderemo ad esporre nei successivi articoli di questo capitolo, potrà per avventura persuadere che le nostre vedute, su questo punto di terapeutica, non sieno tanto lungi dal vero; o potrà almeno convincere i contrarii opinanti, che non si hanno ancora fatti tanto positivi in sostegno dei loro terapeutici insegnamenti.

ARTICOLO PRIMO.

Delle sostanze medicinali somministrate dalle piante del genere Strychnos, *cioè della Noce vomica, della Fava di s. Ignazio, e del legno Colubrino, con alcuni dettagli relativi all'* Upas.

1056. Quantunque le piante del genere *Strychnos* somministrino fino da qualche tempo alla Materia medica varie sostanze medicinali, pure è soltanto a dì nostri che queste si possono impiegare in pratica con qualche certezza e fiducia, perchè solo modernamente si è ben determinato il loro modo di agire sull'animale economia. Gli *Strychnos* sono vegetabili legnosi nativi delle Indie orientali, e di varie parti dell'America meridionale; appartengono alla classe pentandria, ordine monoginia del sistema sessuale, ed alla famiglia delle Apocinee di *Jussieu*. Il nome generico a queste piante attribuito dai botanici deriva dalla greca voce *stroo*, che significa *io faccio cadere*; essendosi avuto in considerazione la celebrità con cui il principio venefico degli *Strychnos* induce la morte: lo stesso nome fu dato dagli antichi greci ad alcune piante Solanacee, delle quali si parlerà a suo luogo. Tre droghe medicinali si conservano nelle nostre officine farmaceutiche, le quali tutte sono provenienti da piante del genere

Strychnos: queste sono la Noce vomica, la Fava di s. Ignazio, ed il legno Colubrino, di ciascuna delle quali sostanze medicamentose passiamo a fare parola.

1057. La *Noce vomica* ricevette un tal nome dalla sua qualità emetica, sebbene questa non sia la proprietà medica più rimarcabile di questa droga: essa ha pure in commercio il vago ed inconveniente nome di *Fungo di levante*, denominazione impropria ed erronea, attribuitale soltanto in ragione della figura, mentre la sostanza in questione nulla ha di comune coi funghi. La noce vomica è il seme dello *Strychnos nux vomica L.* Essi semi sono rotondi, schiacciati, concavi da una parte e convessi dall'altra, ed ombellicati nella convessità; hanno il diametro di circa nove linee, e la grossezza di circa due; sono di una tessitura tenace quasi cornea; la loro superficie è coperta di una sottile peluria color di tabacco; hanno un sapore fortemente amaro, ed un odore ingrato.

1058. L'analisi chimica della noce vomica avea già occupato varii chimici, e si conoscevano già i tentativi di *Braconnot* e di altri; si sapeva già che la noce vomica conteneva un principio amaro, dei materiali solubili nell'acqua e nell'alcool, una sostanza oliosa, ed alcuni sali neutri. L'analisi più esatta per altro dell'anzidetta sostanza è stata eseguita nel 1818 dai signori *Pelletier* e *Caventou*, i quali hanno dimostrato che i semi della noce vomica contengono cera, olio concreto, materia colorante gialla, gomma, amido, bassorina, e fibra vegetabile, oltre ad un principio *sui generis* alcalino, naturalmente combinato con un acido, cui fu dato il nome di *Acido stricnico*, e quindi quello di *Acido igasurico*, vocabolo desunto dal nome con cui i Malesi chiamano la Fava di s. Ignazio. Liberata la sostanza alcalina dalla sua naturale combinazione coll'acido sopraccennato, si è veduto costituire quest'alcali il materiale medicamentoso e venefico della noce vomica, che libero essendo, viene denominato *Stricnina*.

1059. La *Stricnina* ottenuta con particolare processo chimico tendente a decomporre l'igasurato di questa base, esistente nella noce vomica, è una sostanza bianca, o bianco-perlata, ordinariamente polverulenta, ma su-

scettibile ancora di cristallizzare in prismi tetraedri, terminati a piramidi simili: la stricnina è senza odore, ed ha un sapore intensamente amaro sub-metallico. Essa è inalterabile all' aria; non si fonde, nè si volatilizza col calorico; è pochissimo solubile nell'acqua, ove si scioglie però più a caldo che a freddo; questa soluzione presenta un colore ranciato, ed una considerabile amarezza; la stricnina è solubilissima nell'alcool, insolubile nell'etere e negli olii fissi. L' acido nitrico colora la stricnina in rosso scuro, che poi passa in giallo bruno; questo colore rosso però si crede che debba ripetersi da qualche principio ignoto, costantemente associato alla stricnina, giacchè questo alcali ottenuto nel suo stato di purità dall' *Upas tieutè* non si arrossa coll'acido nitrico. La stricnina forma con altri acidi dei sali cristallizzabili; lo stato salino aumenta la velenosità di questo alcali vegetabilè. Il carattere alcalino della stricnina è chiaramente dimostrato dall'inverdire che essa fa lo sciroppo di viole. La stricnina si compone da 78, 22 parti di carbonio, 6, 38 di ossigene, 8, 92 di azoto, 6, 54 d'idrogeno. La velenosità di questo alcali è rimarcabilissima, poichè alla quantità di frazioni di grano induce negli animali gravissimi sconcerti, ed arreca la morte eziandio.

1060. I medici del passato secolo applicarono la noce vomica al trattamento curativo di molte malattie, varie per indole e per forma; siccome chiara testimonianza ne fornisce l' eruditissimo *Murray* nella sua pregevole Materia medica. Questo scrittore accenna, che *Fallopio* e *Gesnero* ne usarono contro il tifo pestilenziale, che al trattamento delle febbri intermittenti la impiegarono vantaggiosamente il *Wedelio*, il *Buchnero* e l'*Hoffmanno*: che *Schultz* credette essere il farmaco in questione un buon antidoto contro l'idrofobia, ed un valevole rimedio onde vincere certe particolari verminazioni: che *Junghans* lodò eziandio la virù antelmintica della noce vomica, non meno che la proprietà febbrifuga di essa: che *Montin* trovolla utile in certe peculiari affezioni dolorose del tubo digerente: che *Hagstron* ebbe ad osservare i buoni effetti di sì fatto rimedio nella cura delle dissenterie: che *Wiel* è da conside-

rarsi uno di quei clinici, i quali altamente commendarono le proprietà medicamentose della noce vomica, per lo che *Wiel* ne fece numerose applicazioni mediche, e l'amministrò contro lo scorbuto, l'erpete, le ulceri, il reumatismo, l'artritide e l'idrope: che finalmente anche nelle malattie nervose si somministrò la noce vomica; mentre i sopraccitati *Buchnero* e *Junghans* la prescrissero in alcuni casi d'ipocondriasi ed isterismo; *Tebesio* nel delirio periodico; ed *Alston* nella mania.

1061. Tutte le osservazioni però dei sopraccitati clinici non sono a portata di dare al medico pratico adequati precetti, intorno a quei casi morbosi, contro i quali impiegare si possa con certezza e fiducia la noce vomica; e tutti i tentativi fatti nel passato secolo, onde determinare la vera efficacia medicamentosa di un tal farmaco, poco tornano a vantaggio dell'arte. Era mestieri determinare, col mezzo di accurati sperimenti, il modo di agire della noce vomica, e del suo principio attivo (stricnina) nell'economia animale, ed abbisognava valutare con esattezza tutti gli effetti di un sì energico agente terapeutico, prima di azzardarne la prescrizione in questa ovvero in quella malattia, non con altra guida se non che quella fornita da osservazioni isolate, spesso dubbie ed inesatte. Il lodevole scopo, alla pratica medicina sempre mai utilissimo, di ritrarre l'azione dei medicamenti eroici per via di ogni modo di esperienze praticate sugli animali, si è adempiuto nel secolo attuale, in cui accuratissimi sperimentatori si sono dati a questo genere di vantaggiose indagini, ed hanno così arricchito la terapeutica di fatti importantissimi. Per rapporto al farmaco di che ci occupiamo, non si avrebbe al certo su di esso alcun che di positivo, se *Orfila*, *Segalas*, *Desportes* e *Magendie* non avessero con variatissimi sperimenti sottoposto diversi animali vivi all'azione della noce vomica e della stricnina, introducendola nel vivo organismo per deglutizione, per l'esterno assorbimento, e per l'iniezione nel sistema venoso. Tutti i sintomi, manifestatisi negli animali per l'azione della noce vomica e della stricnina, sono stati fedelmente registrati in un colle lesioni organiche rinvenute nelle eseguite necroscopie, e con

sì fatto procedimento si è potuto determinare il modo di azione di una sostanza medicinale molto al dì d'oggi apprezzabile nell' arte medica.

1062. Dai saggi sperimentali dei sopramenzionati medici francesi risulta, che l'introduzione della noce vomica, non meno che del suo estratto alcoolico e della stricnina, materiale attivo di essa, è susseguita da pronta alterazione di certe funzioni proprie del sistema dei nervi, alterazione che si appalesa per un' accresciuta mobilità nervosa, imperciocchè gli animali sottoposti allo sperimento sono soggetti a violenti moti convulsivi tonici, a stiramenti spasmodici degli arti, a scosse tetaniche, ed in ultimo sono sorpresi da tetano universale, che a sollecita morte li conduce. Volendosi dagli indicati medici rintracciare quale specie di organica alterazione del nervoso sistema induca la noce vomica nel corpo vivente introdotta, sono eglino pervenuti a verificare scrupolosamente che il materiale attivo della noce vomica dirige elettivamente l'azione sua sopra lo spinale midollo, di cui altera l'organizzazione, sviluppandovi considerabile irritazione, ed il più delle volte un manifestissimo stato di flogosi. Questa irritazione e flogosi della midolla spinale si propaga eziandio ai tronchi nervosi, che dalla midolla derivano, e si rende causa dei fenomeni sopra menzionati, e dell'accresciuto nervoso eccitamento. Del pari il risultamento delle sperienze dimostra che in ogni circostanza, e sotto ogni modo di applicazione, avviene che il principio attivo della noce vomica flogosizza il midollo spinale, e fa perire gli animali per tetano. Una sola differenza si trova nel tempo che intercede fra l'applicazione della noce vomica e la consecutiva morte degli animali: quando il veleno è introdotto per la via dello stomaco, i sintomi si sviluppano con qualche lentezza, e gli animali si mantengono in vita per un tempo più lungo di quello che si osservi allorchè il veleno sia stato applicato sulle parti esterne del corpo, ed affidatane all'assorbimento l'introduzione: prontissima poi è la morte, se la soluzione dell'estratto alcoolico di noce vomica, ovvero di stricnina, si è introdotta per injezione nelle vene. Ciò dimostra la verità di quanto noi abbiamo

asserito (Introd. § IX) intorno al vario grado d'intensità con cui si sviluppa la forza medicamentosa, giusta il diverso modo d'introdurre nell' economia animale i medicamenti. Sembra inoltre che l'esperienze intraprese sugli animali colla noce vomica dimostrino, che il principio attivo di questo seme s' introduca nel torrente sanguigno per la via dell' assorbimento venoso, anzichè per la strada dei vasi linfatici: in ogni maniera la stricnina non isviluppa la sua azione medicamentosa e deleteria, se non quando essa sia mescolata col sangue, in modo che tanto gli effetti medicinali, quanto i sintomi mortiferi, prodotti dalla stricnina, non sono da ripetersi dal suo contatto sopra i filamenti nervosi, ma sì bene dalla sua miscela col sangue. Finalmente è da conoscersi che la noce vomica, l' estratto alcoolico di essa, e la stricnina, ad eccezione della flogosi spinale, non lasciano altre alterazioni sensibili sugli organi interni di quegli animali periti in forza della velenosità di queste sostanze, e che non si ravvisa tampoco una forte alterazione organica in quella parte in cui la noce vomica, o i suoi preparati, sono stati posti a contatto.

1065. Determinata per mezzo di accurati sperimenti l'azione che la noce vomica esercita sul vivo organismo, e conosciutosi che il principio attivo di essa agisce elettivamente nello spinale midollo, e nei nervi da questo provenienti; si è tosto pensato da alcuni moderni medici di approfittarsi dell'estratto alcoolico di noce vomica e della stricnina nella cura di quelle morbose affezioni delle parti anzidette. Siccome l'anatomia patologica dimostra essere la paralisi una di quelle malattie dipendenti da morbosa alterazione della spinale midolla e dei nervi spinali; così la noce vomica è oggimai tenuta per un ottimo rimedio contro la paralisi, malattia di guarigione difficile, dove l'arte non aveva che debolissimi mezzi per vincerla. Siamo debitori ai clinici francesi, e forse al sig. *Fouquier*, delle prime mediche applicazioni del principio attivo della noce vomica nella cura della paralisi. Si è osservato, che assoggettando i paralitici all'uso della stricnina, si sviluppa nelle membra paralizzate un senso di formicolio; si appale-

sano di tratto in tratto delle scosse tetaniche nei muscoli; si desta nelle parti stesse prurito; e spesso avviene che nelle medesime parti apparisca sudore, ed abbia luogo lo sviluppo di una particolare eruzione cutanea. Si è del pari osservato essere un buon indizio di guarigione della paralisi, allora quando in seguito all'interna amministrazione dei preparati di noce vomica, le scosse tetaniche si manifestano molto intense ed a brevi intervalli, e viceversa vi è poca speranza che la paralisi si risolva, allorchè nel membro paralizzato non si sviluppano nè tremori, nè sudori. Si è in fine osservato, che regolando prudentemente l'amministrazione dell'estratto alcoolico di noce vomica o della stricnina, si ha, dopo due o tre settimane, un notabile miglioramento nella malattia, e sovente una compiuta guarigione della paralisi.

1064. Nelle recenti opere periodiche di medicina non sono adunque rare le storie di paralisi ridotte a buon termine mercè l'uso interno dell'estratto alcoolico di noce vomica, o della stricnina. A causa di brevità noi non rammentiamo se non che i nomi di pochi medici, i quali hanno ottenuto dall'amministrazione del farmaco di che ci occupiamo ottimi risultamenti contro la paralisi. *Andral* ci fa conoscere alcune osservazioni alquanto rimarcabili; sebbene questo pratico creda essere più utile, nel curare le paralisi, il preferire la *Brucina* (90) alla stricnina, e ciò perchè le proprietà venefiche e deleterie della brucina sono meno energiche di quelle della stricnina. L'autore ha instituito all'uopo delle osservazioni di confronto fra l'attività di questi due eroici medicamenti nel rimuovere la paralisi, e non dubita di asserire che ambedue sono valevolissimi mezzi terapeutici a soddisfare allo scopo; ma che la prudenza esige che sia da preferirsi il meno pericoloso. *Janson* di Lione fornisce eziandio alcuni fatti che dimostrano il buon effetto della stricnina nel trattamento curativo delle paralisi. *Portal* di Palermo ha renduto di pubblico diritto una bella osservazione concernente un caso di emiplegia, che fu da esso condotta a guarigione compiuta, mediante l'uso interno della stricnina sciolta nell'alcool, e gradatamente somministrata. *Mauricet* ha pure fatto

conoscere il vantaggio che arreca l'estratto alcoolico di noce vomica per frenare l'incontinenza della orina, che molto ragionevolmente può credersi l'effetto di paralisi dei nervi sacri, che presiedono ai movimenti di quei muscoli i quali colla loro azione trattengono l'orina, in vescica. Due giovanette soggette a notturna incontinenza di orina furono radicalmente guarite da *Mauricet*, amministrando loro l'estratto alcoolico di noce vomica alla dose di un mezzo grano mattina e sera. L'autore è persuaso che anche nei casi d'incontinenza delle feccie, o di forte stitichezza, stati morbosi che sono forse del pari un effetto di paralisi dei nervi sacri, possa lo stesso rimedio riuscire giovevole. Finalmente merita qualche attenzione una storia di morbo celiaco curato da *Graves* coll'interna amministrazione della stricnina alla dose di un duodecimo di grano, per due volte al giorno e per molti giorni consecutivi.

1065. Da tutto il complesso però delle osservazioni che si hanno sull'oggetto che ci occupa, e che a soverchia prolissità ci condurrebbe il rammentarle, risulta che la stricnina è un eroico rimedio contro la paralisi, ma sull'amministrazione di esso è di mestieri che il medico usi la più grande cautela e circospezione; affinchè le proprietà sommamente venefiche della stricnina non dieno luogo allo sviluppo di sintomi funesti, e non arrechino grave danno agl'infermi. In vista di ciò i clinici più riservati, non negando alla noce vomica la quasi specifica attività nel risolvere le paralisi, raccomandano d'impiegare piuttosto il suo estratto alcoolico, anzichè il materiale attivo di essa. Circa poi gli effetti della stricnina, ed intorno alle avvertenze necessarie per l'applicazione medica di questa sostanza, merita di essere letto un articolo del sig. *Brofferio* inserito nel *Repertorio medico chirurgico di Torino* per l'anno 1825.

1066. Abbiamo già avvertito (1059) che la stricnina è uno dei più energici veleni che si conosca nel regno vegetabile, onde è che ci sembra opportuno di dare un qualche cenno intorno a ciò che pensano i moderni tossicologi sulla velenosità della stricnina. Opinano essi, che questa sostanza alcaloide non agisca nell'eco-

nomia animale nè del tutto analogamente ai veleni acri, nè tampoco assolutamente a guisa dei narcotici, sembra loro probabile che essa induca la morte; 1. perchè mescolata col sangue dà a questo delle qualità, per cui si rende il medesimo incapace a mantenere la vita; 2. perchè apporta lo stato tetanico nei muscoli toracici, da cui consegue l'asfissia, causa prossima della morte. Nè trascurare vogliamo di far conoscere che l'avvelenamento prodotto dal principio deleterio degli *Strychnos*, introdotto per le vie digestive non ha ancora un sicuro antidoto nella classe delle sostanze medicinali, e tutto al più si può avere ricorso a quei generali sussidii terapeutici, atti ad espellere per vomito il veleno prima che questo s'introduca nel torrente della circolazione. Se poi il veleno sia già stato assorbito, il che si paleserà col sopravvenire delle scosse tetaniche, in tal caso saranno da porsi in opera quei mezzi chirurgici applicabili nei casi di asfissia, e fra questi non è da trascurarsi la tracheotomia; poichè con tal pratica si procura il libero ingresso ed egresso dell'aria nei polmoni, e si acquista tempo per dirigere i mezzi dell'arte contro le alterazioni flogistiche, che la stricnina induce nel midollo spinale. Alcune ingegnose esperienze di *Delile*, praticate sul proposito in varii animali, sono a portata di spargere qualche lume intorno a ciò che dovrebbe farsi nell'uomo avvelenato dal principio micidiale degli *Stricbnos*.

1067. Onde giovarsi delle virtù medicinali, che possiede la noce vomica nella pratica, si può approfittare tanto del seme, quanto dei suoi farmaceutici preparati, non esclusa la stricnina. La noce vomica si amministra, ridotta in polvere, sotto forma pillolare alla dose di 5 a 15 grani per due o tre volte al giorno; è però ben raro il caso in cui i medici amministrino la noce vomica in sostanza, a preferenza de' suoi varii preparati. *Magendie* descrive esattamente quei farmaceutici preparati di cui la noce vomica è suscettibile, e fornisce degli accurati dettagli intorno al modo di amministrazione delle medesime: quindi ci piace seguire questo autore, ed indicare che la noce vomica si presta a formare i seguenti preparati: 1. *L'Estratto*

acqueo, che non possiede molta attività medicamentosa, e che può in conseguenza amministrarsi alla dose di quattro grani, fino al denaro, mattina e sera: 2. *L'estratto alcoolico*, che è molto attivo qualora sia ridotto allo stato di perfetta secchezza, e conseguentemente polverizzabile; quest' estratto si fa prendere in pillole alla dose di un grano per due o tre volte al giorno, dose che può accrescersi, a grado a grado, fino a sei grani, e fino al punto che il medesimo produca le scosse tetaniche, le quali danno un sicuro indizio dello sviluppo di sua azione medicamentosa; in qualche caso, avverte *Magendie*, bisogna portarne la dose a ventiquattro grani, onde avere ad osservare l'effetto anzidetto: giova notare che allorquando l'estratto alcoolico di noce vomica si amministri già alla dose maggiore di un grano, ma che in vista di qualche particolare circostanza sia necessario sospenderne la somministrazione, e che variata tal circostanza, se ne voglia riassumere l'uso, è di mestieri incominciare dalla prescrizione della dose più piccola: 3. *La Tintura alcoolica*, la quale si usa tanto per frizioni esterne sopra le membra paralizzate, quanto all'interno per risolvere la paralisi stessa, si fa prendere alla dose di sei gocce, diluite con conveniente veicolo per due o tre volte al giorno, aumentando giornalmente la dose di due o tre gocce, fino da giungere alle quaranta: 4. La *Stricnina* colla quale si possono formare pillole di un duodecimo, o di un ottavo, ovvero di un quarto di grano per ognuna, di cui se ne amministra una al giorno, e se ne può aumentare la quantità fino a sei. Crediamo opportuno di avvertire, che sarebbe una pratica lodevole nel preparare le pillole di stricnina, di sciogliere prima esattamente questa sostanza nell'alcool, ed unire la soluzione al midollo di pane, e con questa miscela formare le pillole nella conveniente dose sopraccennata. 5. *La Tintura alcoolica* di *stricnina*, che può usarsi invece delle pillole anzidette, e prescriverla alla dose di tre gocce, aumentabili gradatamente sino a quindici per una volta al giorno.

168. La *Fava* di *s. Ignazio*, denominata anche *Igasur*, e *Noce pepita* è al pari della noce vomica un seme di

una pianta legnosa, nativa delle Indie; ma più che abbondantemente vegeta nelle isole Filippine. *Linneo* figlio la distinse col nome *d'Ignatia amara*; meglio però esaminati i caratteri di essa dai posteriori botanici si conobbe che poteva appartenere al genere *Strychnos*, ed avendo riguardo alla qualità scandente di questo vegetabile, ed alla proprietà di aggirarsi intorno ai grandi alberi, fu chiamato da *Pallas Strychnos volubilis*; e recentemente *Roemer* gli dà il nome di *Strychnos s. Ignatii*. Sebbene la fava di s. Ignazio appartenga ad una pianta congenere a quella che produce la noce vomica, pure ha dei caratteri fisici alquanto diversi da questa. La fava di s. Ignazio ha una consistenza quasi cornea; è di forma ovale, ma talvolta presenta pure delle facce e degli angoli, dipendenti dalla compressione ricevuta nell'interno del pericarpo, il quale è costituito da una grossa bacca piriforme; la sua grandezza, quando è fresca, eguaglia quella di una noce, ma disseccata non è più voluminosa di una nocciola; presenta esternamente un colore bigio oscuro, e nell'interno un colore verde cupo; sviluppa un sapore intensamente amaro ed alquanto bruciante; non ha odore sensibile. Gli stessi moderni chimici *Pelletier* e *Caventou*, i quali si sono fatti ad analizzare la noce vomica, hanno pure presentata l'analisi chimica della fava di s. Ignazio, che fornisce i medesimi principii della noce vomica, ad eccezione di una maggiore quantità *d'Igasurato* di *stricnina* e di una piccolissima quantità di *Brucina*.

1069. Il seme di che ci occupiamo è stato introdotto nella materia medica europea in seguito delle grandi virtù ad esso attribuite dagl' Indiani, e più particolarmente dagli abitanti delle isole Filippine. Questi popoli, al riferire di *Camellio*, tengono in tanto conto le proprietà medicamentose della fava di s. Ignazio, fino al punto di essere persuasi che questa sia valevole a prevenire lo sviluppo delle malattie contagiose, e conservare un perfetto stato di salute, portandola quale amuleto attaccata al collo, ovvero alle vestimenta. Perciò poi che riguarda agli usi medici, gl' Indiani ritengono la fava di s. Ignazio come un buon medicamento contro il granchio delle membra, contro l' insolazione,

e contro una specie di nevralgia da essi chiamata *Sotan*. Inoltre credono che l'infusione della fava di s. Ignazio nell'acqua fredda sia un antidoto universale verso ogni specie di veleno, e nell'avvelenamento prodotto da morsicature di serpenti e di altri animali, ed aspergono la ferita colla polvere dello stesso seme. Auche in altre malattie usano gl'Indiani la fava di s. Ignazio, ed amministrano la sua infusione acquea agl'individui infermati per febbre accessionale, per dispepsia, per dissenteria, ed alle donne affette da malattie puerperali. In fine nelle Indie e nelle isole Filippine si costuma di formare colla fava di s. Ignazio un'infusione oliosa colla quale si ungono le ferite, ad oggetto di condurle a pronta cicatrizzazione, e si fanno fregagioni sopra l'esterne parti addolorate, o prese da granchio. La tanta fama di cui gode la fava di s. Ignazio negli anzidetti paesi è stata in Europa divulgata sommamente dai gesuiti, da varii medici e naturalisti viaggiatori, siccome il sopraccitato *Camellio* ed il *Lourerio*. Questo ultimo scrittore ha con tanta esagerazione decantato le virtù mediche della fava di s. Ignazio, che questo farmaco sarebbe, a senso di lui, da considerarsi qual universale panacea. Egli ne ha soprattutto altamente lodata la proprietà febbrifuga ed antelmintica. Il *Ray* è pure un altro encomiatore del potere medicamentoso, posseduto dalla fava di s. Ignazio, ed assentendo a quanto il medesimo riferisce sul proposito, si avrebbe in questo seme un rimedio idoneo a vincere moltissime malattie.

1070. Ad onta però del tanto credito di cui gode la fava di s. Ignazio presso gli abitanti di quel paese dove è indigena la pianta, da cui si ha il seme; e ad onta delle tante cose scritte in favore di questo farmaco dai soprammenzionati medici, pure poco numerosi sono i fatti che attestano in favore dell'efficacia medicamentosa di questo rimedio, e poche sono le applicazioni mediche che di esso si sono fatte in Europa. La proprietà febbrifuga è stata quella tenuta in maggior conto dai pratici nella fava di s. Ignazio, e *Neumann*, fra gli altri, asserisce di avere con questa guarito molte febbri intermittenti di vario periodo. Diversi clinici hanno seguito la pratica di lui con felice successo; ma

quegli che più grandemente commenda la virtù febbrifuga del farmaco di che facciamo parola, è *Lewis*, il quale presenta molti fatti relativi al soggetto, ed assicura di aver condotto a guarigione varie febbri di periodo, a vincere le quali inutile si era renduto l'uso della corteccia peruviana. Secondo *Lewis* l'attività antiperiodica della fava di s. Ignazio è superiore a quella della china eziandio, poichè due grani del primo farmaco equivalgono, in forza medicamentosa, ad un'oncia del secondo famigeratissimo medicamento febbrifugo.

1071. Anche alcune malattie nervose sono state utilmente trattate da qualche medico europeo colla fava di s. Ignazio. *Valentin* preconizza l' efficacia di questo farmaco, onde vincere certe particolari affezioni convulsive, ed asserisce di averne anche ottenuto buoni effetti contro l' epilessia. Per rapporto a quest' ultimo morbo è da conoscersi che il dott. *Weitz* di Norimberga amministrava un rimedio specifico per curare radicalmente l' epilessia, rimedio che aveva acquistata molta fama in Germania, perchè col medesimo si erano ottenute non poche guarigioni di epilettici. Ora questo rinomato specifico, contro l' epilessia, veniva costituito dalla fava di s. Ignazio, e ciò è stato renduto noto dal Professore *Haase* di Lipsia, il quale era stato messo a parte del segreto dal figlio del dott. *Weitz*, a cui *Haase* diede parola di non pubblicarlo. Avvenuta la morte del giovane *Weitz*, il Professore *Haase* non solo ha divulgato che lo specifico antiepilettico di *Weitz* consisteva nella fava di s. Ignazio, ma ha instituito eziandio con questa sostanza medicinale alcuni esperimenti, da cui ha dedotto essere la medesima vantaggiosa in quei casi di epilessia prodotta da forti impressioni ricevute dal sistema nervoso, siccome quelle che vi apportano le violente passioni dell' animo, l'isterismo e la mania. *Haase* somministra la fava di s. Ignazio in polvere alla dose di tre grani due o tre volte al giorno. Noi potremmo indicare i nomi di molti altri medici, che hanno amministrato la fava di s. Ignazio per vincere alcune altre malattie nervose, ma i risultamenti delle osservazioni sono alquanto dubbiosi ed incerti, e nulla di positivo stabiliscono in pratica; siccome egual-

mente dubbie sono quelle osservazioni tendenti a dimostrare l'azione emetica, la virtù antelmintica, e la proprietà afrodisiaca, attribuite da qualche medico al rimedio in questione.

1072. Se si voglia precisare con certezza quale possa essere la più giusta applicazione medica della fava di s. Ignazio, dovrà stabilirsi che questo farmaco, perchè analogo nella sua natura alla noce vomica, e perchè costituito dagli stessi principii chimici, sia da impiegarsi al pari della noce vomica, unicamente alla cura della paralisi. Quindi potrebbe il medico valersi tanto dell' estratto alcoolico della fava di s. Ignazio, quanto della stricnina da questo seme ottenuta. Nondimeno i pratici moderni preferiscono l'uso della noce vomica, e de' suoi preparati, a quello del rimedio di che abbiamo tenuto discorso. Quei pratici del passato secolo, i quali hanno profittato della fava di s. Ignazio nell' esercizio dell' arte, hanno amministrato questo medicamemto in polvere alla dose di due grani per tre o quattro volte al giorno, quantità gradatamente aumentabile fino a grani dodici: altri clinici hanno pure avuto il costume di prescrivere la fava di s. Ignazio in infusione acquea, la quale si prepara con dieci grani di polvere, digerita per alcun tempo in tre once di acqua distillata, e filtrato il liquore, lo hanno fatto prendere agl'infermi epicraticamente nel corso delle ventiquattr' ore.

1073. Il *Legno colubrino*, o *Legno serpentino* appartiene allo *Strycnos colubrina L.*, pianta legnosa nativa delle Indie, e che trae il suo nome specifico dalla supposta virtù medica di guarire le morsicature dei serpenti velenosi. Nelle antiche officine, ove si conservava questo legno, era il medesimo sovente confuso colla radice della *Ophiorhiza Mungos*, vegetabile nativo delle isole di Ceilan e di Giava, della classe pentandria, dell' ordine monoginia, e della famiglia delle Genzianee; e col legno dell' *Ophioxylon serpentinum*, albero similmente nativo di Ceilan, appartenente alla classe poligamia, ordine monecia, ed alla famiglia delle Apocinee, alle quali due piante si attribuisce egualmente la medicinale proprietà di prevenire i funesti effetti

prodotti dal morso dei serpenti velenosi, siccome indica la greca etimologia dei nomi generici. Il legno colubrino, di cui intendiamo far parola, ha caratteri tali da essere facilmente distinto fra gli altri legni officinali. Esso è denso, pesante, coperto da una corteccia di colore ferrugineo; nell'interno presenta un colore rossiccio, variegato; ha un sapore molto amaro, ed è privo di odore. L'analisi chimica del legno colubrino nulla presenta di particolare, ed è soltanto da tenersi in conto la presenza della stricnina, che in esso abbondantemente si contiene.

1074. Le applicazioni mediche del legno colubrino sono al dì d'oggi limitatissime, e si può questo considerare come quasi proscritto dalla moderna materia medica. Gli antichi lo usarono qualche rara volta per troncare le febbri intermittenti, formandone un' infusione acquea, che facevano prendere agl' infermi; ma perchè per ordinario questa pratica era seguita da qualche sinistro effetto, dovuto alla proprietà venefica di cui gode il legno colubrino, e dovuto eziandio alla impossibilità di potere giustamente determinare la quantità del principio attivo, che l'acqua scioglie dal legno in questione; così i medici più avveduti hanno di buon grado rinunciato alla prescrizione del medesimo qual rimedio febbrifugo. Siccome però il legno colubrino contiene, a seconda di quanto abbiamo di sopra accennato, il principio attivo ed il chimico materiale proprio degli *Strychnos*, cioè la stricnina; così potrebbe questo legno impiegarsi alla cura della paralisi, preparandone un estratto alcoolico, come si pratica colla noce vomica e colla fava di s. Ignazio. È d' avvertirsi che anche il legno dello *Strycnos Nux vomica* possiede qualità analoghe al legno dello *Strychnos colubrina*, e che viceversa i semi di questo godono delle stesse proprietà dei semi di quello. Quindi i commercianti di droghe medicinali spesso uniscono al legno colubrino quello della noce vomica, ed ai semi di questa quelli del vegetabile da cui il legno colubrino si trae.

1075. Prima di tralasciare il soggetto che ci occupa, crediamo opportuno di dare un cenno del rinomato veleno, con cui gli abitanti dell' isola di Giava avve-

lenano le loro freccie. Questo veleno potentissimo, e che sviluppa la sua micidiale azione colla massima prontezza ed energia, allorquando venga introdotto nel corpo umano per la via dell' esterno assorbimento, non appartiene alle sostanze medicinali; mà fa pure di mestieri che un medico abbia su di esso qualche nozione e che non ignori l'origine, la natura e qualità del primo fra i veleni vegetabili. La sostanza adunque di che facciamo parola, è conosciuta sotto il nome di *upas tieutè*, ed altro non è che il sugo condensato della radice di una pianta sarmentosa, appartenente al genere *Strychnos*, nativa dell'isola di Giava, e che modernamente si distingue col nome di *Strychnos Tieutè*, del quale vegetabile può vedersene la figura e la descrizione negli Annali del museo di storia naturale di Parigi (tom. XVI, pag. 480, tav. 23). L'azione deleteria dell' *Upas tieutè* nell' economia animale equivale a quella della stricnina, sviluppando i medesimi fenomeni, i quali sono dovuti alla stricnina stessa, che esiste in gran quantità nel mortifero sugo in questione: è da osservarsi però che l'Upas tieutè produce la morte più sollecitamente della stricnina, ed introdotto nel corpo vivente anche in minore quantità. *Magendie* e *Delille* si sono particolarmente occupati di appositi esperimenti sull'applicazione dell' Upas nel corpo vivente, ad oggetto d' investigare la natura e la forza della velenosità propria a questa sostanza. Il primo di questi dotti ha renduto di pubblico diritto un' interessantissima memoria sull' Upas tieutè: il quale scritto merita di essere letto da chiunque voglia avere esatta contezza sui micidiali effetti di un tale energico veleno. I signori *Pelletlier* e *Caventou* si sono di recente occupati dell'analisi chimica dell'Upas tieutè, nella quale sostanza venefica hanno essi rinvenuto la stricnina in buona quantità, costituente circa due terzi di tutta la massa, e nel maggior grado di purità: questo alcali è nell'upas associato ad un acido, che ha molta analogia coll'acido igasurico soprammenzionato; inoltre l'upas somministra una materia gialla, solubile, che prende a contatto dell' acido nitrico un bel color rosso; ed un' altra sostanza di colore rosso bruno, insolubile, ed a cui l'acido

natura alcalina non è bene dimostrata, quantunque si possa forse supporre che essa esista nella pianta, naturalmente combinata con un acido particolare. Inoltre la chimica analisi dell' *Upas anthiar* fa conoscere che esso contiene ancora una resina elastica, di apparenza simile alla gomma elastica, ma diversa nelle proprietà; ed una materia insipida quasi gommosa e poco solubile nell'acqua. *Andral* con bene instituite esperienze ha dimostrato che l'Upas anthiar differisce pur anco dall'Upas tieutè per il suo modo di agire nell'animale economia; poichè questo non induce alterazione alcuna nello stomaco, e produce costantemente convulsioni toniche e tetano, viceversa l'Upus anthiar flogosizza il ventricolo, come i veleni acri, e dà luogo allo sviluppo di convulsioni cloniche.

1077. Sebbene i due descritti Upas non formino per loro stessi oggetti di materia medica, pure abbiamo creduto opportuno di entrare in qualche dettaglio sopra i medesimi, riguardandoli come importantissime sostanze nel numero dei veleni. È veramente singolare il modo di agire di essi sull'economia animale, e desta non poco interessamento ciò che narrano i naturalisti viaggiatori intorno alla velenosità degli Upas. Noi avremmo voluto riferire ben molte altre cose relative ai medesimi, ma per non eccedere i limiti di una dovuta brevità, abbiamo indicato soltanto quello che ci è sembrato necessario a conoscersi da un medico. Quegli che fra i nostri lettori bramasse di avere più estesa conoscenza del soggetto, può consultare le opere dei tossicologi e dei naturalisti, nelle quali troverà di che pascere la propria curiosità.

ARTICOLO II.

Del Tossicodendro.

1078. Non perchè il Tossicodendro sviluppi nell'animale economia un'azione del tutto uniforme a quella della noce vomica, ci siamo determinati a trattare di questo farmaco dopo di avere tenuto discorso delle medicamentose sostanze, fornite dalle piante del genere

Strycnos; ma solo perchè il Tossicodendro s'impiega a dì nostri per vincere le paralisi, contro la quale malattia si estima valevolissimo rimedio, non inferiore nell'azione sua medicinale alla noce vomica ed alla stricnina. L'applicazione del tossicodendro in medicina può dirsi quasi del tutto moderna, poichè questo vegetabile non si trova registrato negli antichi cataloghi di piante medicinali, e solo da qualche scrittore si fa di esso menzione quale pianta venefica. Il nome specifico infatti di un tale vegetabile è stato ad esso attribuito dai botanici, in ragione della sua velenosità, giacchè deriva dalle due voci greche *toxichon* e *dendron*, vale a dire *albero del veleno*. Il tossicodendro è un arbusto nativo della Virginia, della Carolina e di altre parti dell'America; prospera però assai bene anche nel nostro clima, in cui fiorisce e conduce a perfetta maturità i suoi semi. Questo arbusto è il *Rhus Toxicodendron L.*, della classe pentandria, ordine Triginia, ed appartenente alla famiglia delle Terebentinacee. *Persoon* considera il *Rhus toxicodendron* quale varietà del *Rhus radicans*; mentre altri botanici riguardano quest'ultimo come varietà del primo, ovvero ritengono ambedue questi arbusti per due distinte specie. Questa diversità di opinioni nulla influisce riguardo alla medicina, giacchè i medici impiegano indistintamente tanto il *Rhus toxicodendron*, quanto il *Rhus radicans*, senza stabilire differenza alcuna circa l'attività di questi due vegetabili. Molti naturalisti si sono non poco occupati a descrivere le particolarità delle due sopraccennate piante, considerandole sopra tutto in riguardo alla loro azione venefica, ed alcuni importanti dettagli sul proposito si leggono nelle Transazioni filosofiche per l'anno 1720, ed in una recente memoria scritta e pubblicata da Bosc.

1079. Le foglie sono le parti del tossicodendro che formano oggetto di materia medica, e fra le proprietà fisiche più rimarcabili delle medesime è da ritenersi quella di emanare in tempo di notte, ed anche nel caso in cui sieno staccate dai rami, un principio gasoso, dotato di molta espansibilità, nel quale unicamente risiede la proprietà irritante, flogosante, e diciamo pure deleteria del tossicodendro. Da questo arbusto inoltre,

a certa determinata epoca di vegetazione, trasuda un sugo proprio alquanto denso, di colore oscuro, di sapore fortemente acre, e di fetido odore.

1080. Il nostro *Fontana*, e più recentemente *Van-Mons* si sono occupati ad instituire varii saggi di chimica analisi sul tossicodendro. Risulta dalle osservazioni di quest' ultimo che una tale pianta fornisce alquanto tannino, porzione di acido gallico, un poco di fecola verde, e piccola quantità di gomma e di resina. Ciò che più interessa però sulle proprietà chimiche del tossicodendro è di conoscere la natura dell' emanazione gassosa delle sue foglie, poc'anzi accennata: su tale particolare lo stesso *Van-Mons* è indotto a riguardarla siccome una combinazione d' idrogene e carbonio', ovvero una specie di gas idrogene carburato. L' anzidetto chimico ha potuto ottenere isolata una porzione di questo gas entro un cilindro di vetro, ed ha osservato che ponendo una mano a contatto del medesimo gas, esso irrita la cute, la flogosizza, e vi sviluppa una particolare eruzione: *Van-Mons* deduce da questa osservazione, che le qualità venefiche del tossicodendro sieno tutte dovute al gas di cui abbiamo tenuto discorso.

1081. Nel determinare il modo di agire delle foglie del tossicodendro nel vivo organismo, fa di mestieri distinguere l' azione che sviluppa il loro principio estrattivo, o la polvere delle medesime, dall' azione che esercita il loro principio gasoso. Il materiale solubile nell' acqua, ovvero il principio estrattivo, applicato all' animale vivo per la via della deglutizione, o col mezzo dell' esterno assorbimento, ovvero per l' injezione nelle vene, operata in modo particolare sul sistema nervoso, inducendo qualche grado d' irritazione nelle parti con cui è posto a contatto, non altera però sensibilmente i moti vitali dell' apparato digerente, circolatorio, respiratorio e secretorio: quindi dal principio estrattivo del tossicodendro non si ha nè emesi, nè catarsi; il polso non si fa sensibilmente nè più celere, nè più lento; la respirazione si mantiene presso che nello stato normale; e non si ha nè aumento nè diminuzione nelle diverse secrezioni. D' altronde l' emanazione gasosa delle foglie di tossicodendro esercita

una particolare azione infiammante sul tessuto cutaneo, determinandovi una specie di risipola flemmonosa, o flittenosa, ovvero un'eruzione analoga al penfigo, sia per la forma, sia per l'andamento. È però assai da avvertirsi, che questa energica azione di contatto del principio gasoso emanato dalle foglie del tossicodendro, non sia susseguita da una notabile azione diffusiva; poichè anche nel caso in cui la cute di un individuo sia oltremodo malmenata dall'anzidetto principio gasoso, non si osserva avvenire lo sviluppo di sintomi indicanti un morboso sconcerto nell'universale della macchina. Del pari è cosa degna di riflessione, che non tutti gli individui sono egualmente suscettibili di sentire l'azione flogosante del principio gasoso del tossicodendro; avvegnachè in alcune persone ha luogo lo sviluppo della risipola e delle flittene al solo avvicinarsi al vegetabile in questione; mentre altri individui toccano impunemente le sue foglie, le distaccano dai rami, le comprimono, le stroppicciano senza che la loro cute soffra alcuna sorte di morbosa alterazione.

1082. Alcuni moderni pratici si sono lodevolmente approfittati, nel trattamento curativo della paralisi, tanto della proprietà di cui gode il principio estrattivo delle foglie del tossicodendro, quanto delle qualità di cui è fornita l'emanazione gasosa di queste. La materia estrattiva si è data internamente, e si è tentato di applicare esternamente la fugace emanazione gasosa: la prima sembra che esalti la vitalità del sistema nervoso in generale, mentre la seconda pare che sia valevole a risvegliare i vitali movimenti dei minimi nervi cutanei; cosicchè l'azione di ambedue questi principii attivi del tossicodendro concorrono opportunamente a condurre a guarigione la paralisi. *Alderson*, *Dufresnoy*, *Van-Mons*, *Augustin*, *Sybel*, *Verdeyen*, *Henning* e *Ducan* fra i medici stranieri, sono degni di particolare menzione, per avere renduto di pubblico diritto le storie di varie paralisi, emiplegie e paraplegie felicemente guarite col tossicodendro. È fra i clinici italiani sono degni di essere rammentati i dottori *Tonelli* e *Rinaldi*, ed i prof. *Brera* e *De-Mattheis* (*), i quali approfit-

(1) Il dotto prof. *De-Mattheis*, che sì onorevolmente e con

tandosi delle osservazioni dei medici di oltremonte, non sono stati ad essi secondi nel fortunato esito delle intraprese cure dei paralitici coll' uso del tossicodendro.

1083. Nel numero delle storie di paralisi guarite col tossicodendro, e riferite dai soprammenzionati scrittori, merita qualche attenzione la storia rendutaci nota da *Henning*. Questo medico ebbe a trattare una donna divenuta paralitica nell' estremità superiori ed inferiori, in conseguenza di caduta, per la quale dovette eziandio perdere per alcun tempo l' uso dei sensi. Per sei settimane fu sottoposta l' inferma a varii metodi curativi ordinarii, costituiti ora da salassi, ora da purganti, ora da vescicatorii, frizioni esterne, ed altro. *Henning*, vedendo l' inefficacia delle intraprese cure, volle sperimentare l' estratto delle foglie del *Rhus radicans*, preparato che amministrò alla dose di mezzo grano per più volte al giorno, quantità che aumentò gradatamente fino al punto di vederne buoni effetti. L' ammalata provò ben presto i benefici influssi del farmaco, e già andava riacquistando l' uso del senso e del moto nelle membra paralizzate, quando sopravvenne un impreveduto accidente: le dita si enfiarono, s' infiammarono e suppurarono, tramandando una considerabile quantità di pus: tanto più copioso si faceva lo scolo marcioso delle dita, e tanto più gli arti andavano riacquistando sensibilità e movimento. *Henning* curò le locali suppurazioni col decotto di corteccia peruviana, e proseguì nell' uso interno dell' estratto di *Rhus radicans*. La paralisi fu

tanta lode sostiene la scuola clinica in Roma, ha fatto conoscere i risultamenti da lui ottenuti nell' archiospedale romano dall' uso del tossicodendro non solo, ma anche dall' impiego che egli ha fatto di altri nuovi medicamenti. Noi avremmo dovuto rammentarlo anche in altri articoli di queste nostre Instituzioni, imperciocchè il *De-Mattheis* è stato uno de' primi a sottoporre alla bilancia della esperienza l' azione medicamentosa dell' olio di *Croton*, della *Emetina*, del *Solfato di Chinina* e della *Morfina*, e gli effetti ottenuti da questi novelli farmaci sono stati da esso esaminati con molta esattezza, avendone dato ragguaglio in un suo scritto inserito nelle effemeridi di Roma (tom. VIII, pag. 190). Ci piace quindi tributare in questa nota un dovuto omaggio al benemerito professore, non solo per esserne egli meritevole, ma anche a motivo di quella amicizia di cui egli ci onora.

vinta compiutamente dopo la totale guarigione delle piaghe formatesi nelle dita, e dopo che la paziente ebbe preso a grado a grado due ottave di estratto: l'intiero trattamento curativo durò circa cinque mesi. Anche le storie delle due paralisi trattate col tossicodendro dal dott. *Rinaldi* di Cuneo, sono degne di qualche attenzione, per avere questo medico impiegato all'uopo la sola decozione delle foglie del *Rhus*: la prima di queste storie riguarda una giovane gravida all'ottavo mese, divenuta emiplegiaca: la malattia fu ribelle al metodo antiflogistico ed imperversò notabilmente dopo il parto: in quest'epoca fu sottoposta la paziente al solo uso del decotto fatto colle foglie del tossicodendro, alla dose di dieci grani, bollite in quattro once di acqua: le dosi si aumentarono di mano in mano; dopo tre mesi la donna fu radicalmente guarita con quest'unico mezzo curativo. La seconda storia è relativa ad un uomo sessagenario affetto da paralisi parziale dei muscoli della faccia e della lingua: i salassi ed il metodo antiflogistico dileguarono la paralisi delle parti esterne, ma non giovarono a restituire all'infermo una libera loquela: le foglie di tossicodendro amministrate in decotto, ed anche in polvere, guarirono compiutamente la malattia entro il tempo di circa due mesi. Il dottor *Tonelli* non è stato tanto felice quanto il *Rinaldi* nell'ottenere la risoluzione compiuta delle paralisi coll'uso del tossicodendro. Il *Tonelli* narra di essersi giovato di questo rimedio in quattro casi morbosi; di avere ottenuto un considerabile alleviamento nei sintomi delle malattie; ma non però una guarigione compiuta di esse. È perciò che il rammentato medico si crede autorizzato a conchiudere, che il tossicodendro non è medicamento specifico contro la paralisi, perchè non trionfò compiutamente in ogni caso di questa malattia: a senso di lui il farmaco non si mostra sempre proficuo, o perchè questo non si amministra nel giusto periodo del male, o perchè non tutti gl'individui sono egualmente suscettibili di sentirne l'azione medicamentosa. Se ai casi surriferiti dai soprannominati medici ci sia permesso aggiungere una nostra propria osservazione, possiamo assicurare i nostri lettori di avere

usato con vantaggio l'estratto di tossicodendro in un uomo che divenne emiplegiaco per effetto di antecedente apoplessia. L'individuo aveva più di sessanta anni, ed era abitualmente dedito al vino: quando egli ricercò il nostro consiglio, era emiplegiaco dal lato destro, e parlava con somma difficoltà: incominciammo ad amministrargli l'estratto di tossicodendro, sotto forma pillolare, alla dose di un grano per tre volte al giorno: le dosi si aumentarono giornalmente fino al punto in cui le membra paralizzate riacquistarono e senso e moto, il che avvenne entro lo spazio di due mesi in circa. I professori *Brera* e *De-Mattheis* hanno similmente ottenuto felici successi nel curare le paralisi col tossicodendro; essendosi serviti tanto dell'interna somministrazione dell'estratto, o polvere delle foglie, quanto dalla esterna applicazione delle medesime.

1084. Si è già avvertito che le foglie fresche del *Rhus tossicodendron* e *radicans* sprigionano un gas capace d'irritare fortemente, flogosare la cute, ed indurvi una speciale alterazione a guisa di penfigo. Ora da questa singolare proprietà si è tratto un buon partito nella cura delle paralisi, avendo in mira di fare agire il principio gasoso ed acre del *Rhus* sulle minime diramazioni nervose cutanee nelle quali, perchè fortemente irritate, si desta un peculiare eccitamento che dai minimi ramoscelli nervosi ai grossi tronchi si diffonde, e risveglia in essi quella vitalità renduta inattiva ed inerte dalla morbosa condizione della paralisi. È probabile eziandio che l'applicazione delle foglie del *Rhus* alla superficie delle membra paralizzate, determini l'assorbimento di qualche loro principio medicamentoso. Comunque avvenga, egli è certo che una tale applicazione è molto più efficace per risolvere le paralisi di qualunque altra esterna irritazione, prodotta o cogli epispastici, o con frizioni stimolanti. Ad oggetto di usare utilmente delle foglie fresche dei *Rhus*, come topico rimedio nella cura delle paralisi, tali foglie o si distendono sopra le parti paralizzate, di cui si cuopre tutta la superficie, ovvero si stroppicciano sopra le parti stesse; ed ancora si forma con queste foglie un mazzetto, con il quale si va di

quando in quando percuotendo il membro paralizzato. Qualunque dei tre accennati metodi è susseguito da un identico effetto, e dopo poco tempo appajono le pustole a guisa di penfigo, alla comparsa delle quali si desiste dalle esterne applicazioni anzidette.

1085. Dall' azione irritante, che le foglie dei *Rhus* esercitano sul tessuto dermoideo, hanno preteso alcuni pratici di dedurre che l' interna amministrazione delle foglie possa essere giovevole a distruggere certe inveterate malattie cutanee d'indole squamosa, psorica ed erpetica. Non si hanno però sul proposito fatti positivi che giustifichino l'attività del rimedio in questione. Non è al certo una buona deduzione quella di stabilire che se le foglie di tossicodendro, in ragione della loro emanazione gasosa, irritano ed infiammano la cute, possa anche l' interna amministrazione delle medesime influire sulle malattie cutanee.

1086. Diversi metodi si propongono per preparare l'estratto delle foglie di tossicodendro, che è il solo preparato di questo vegetabile, il quale spieghi la maggiore attività medicamentosa. Ad ottenere perciò un buon *Estratto di tossicodendro*, e di una forza costante, si reputa il miglior mezzo quello di spremere il sugo dalle foglie fresche di questo vegetabile, esporre il sugo stesso in luogo caldo ed asciutto, affinchè con lenta evaporazione sia il medesimo ridotto ad una consistenza di mele: allorquando siasi ciò ottenuto si unisce ad un tale estratto molle, tanta quantità di polvere delle foglie secche, fino ad avere una massa consistente, e che possa facilmente ridursi in pillole. In quanto alla dose in cui è da prescriversi l'estratto anzidetto, si hanno varie opinioni: alcuni pratici raccomandano una dose tenue; altri medici all'opposto vogliono che ad ottenere l'intento si debba prescrivere il rimedio a dosi non tanto modiche. Dall'insieme però delle osservazioni può dedursi che la giusta dose dell'estratto di tossicodendro sia quella di due a quattro grani, quantità che deve dividersi in tre porzioni, da farsene prendere una in ogni otto ore: l'indicata dose può gradatamente aumentarsi di giorno in giorno, fino ad amministrare un mezzo denaro di estratto nel corso di 24 ore. La dose

poi della polvere delle foglie secche del tossicodendro deve essere più piccola di quella con cui si somministra l'estratto. In fine volendosi servire del decotto di foglie di tossicodendro, se ne possono impiegare dieci a venti grani, da farsi bollire in quattro o sei once di acqua, e dell'ottenuto decotto se ne amministra un cucchiajo ogni tre ore. Giova avvertire che alcuni medici hanno voluto sperimentare se quel sugo resinoso nerastro, che spontaneamente trasuda dalla corteccia del tossicodendro, e di cui si è fatta menzione (1079) possedesse una qualche attività medicamentosa; ma il risultamento è stato negativo, e si è avuta ragione di convincersi, che l'anzidetta sostanza resinoide non isviluppa veruna proprietà medicinale.

1087. Il genere *Rhus* fornisce, oltre il tossicodendro, altre due specie di vegetabili che sono da riguardarsi come officinali. Il primo è il *Rhus Coriaria*, arbusto nativo dell'Europa meridionale, e del quale si possono usare in medicina la corteccia, le foglie ed i frutti. La corteccia e le foglie contengono un principio astringente, e sono state quindi amministrate in decotto da alcuni medici in quei casi morbosi in cui l'uso degli astringenti si conviene; e si trae pure partito dal principio astringente contenuto in qualche abbondanza nella corteccia e nelle foglie del *Rhus Coriaria* per servire alla concia delle pelli, siccome il nome specifico dimostra. I frutti di questo stesso *Rhus* contengono un acido libero, che sembra essere l'ossalico, ovvero il tartarico; cagione per cui la decozione di questi frutti è suscettibile di essere impiegata come un rimedio refrigerante. Il secondo *Rhus*, che può avere usi medici, è il *Rhus Typhinum*, arbusto che vegeta nella Virginia, ma che vive eziandio nei nostri climi. I frutti di questa pianta sono indicati da qualche scrittore di materia medica, quale utile rimedio per arrestare l'emorragie, amministrandone la decozione, ovvero disseccandoli ed amministrandone la polvere. I frutti di queste due rammentate specie di *Rhus* sono di un bel colore rosso, circostanza la quale ha contribuito a fissare il nome generico *Rhus*, derivato da radicale Celtica, esprimente la voce *rosso*.

ARTICOLO III.

Dell' Aconito Napello.

1088. Sembrerà forse improprio a taluno il vedere collocato l'articolo dell'Aconito nella classe dei rimedii eccitanti acri; ma a noi sembra che in verun altro luogo migliore potesse tenersi discorso di una tal pianta, se non in quella classe di sostanze medicamentose, le quali tutte devono la loro azione ad un materiale acre, eccitante che esse contengono. Se tutti i fatti che dimostrano il modo di agire dell'Aconito nell'animale economia sieno accuratamente analizzati, e se tutti i risultamenti ottenuti dalla medica applicazione di questo vegetabile sieno riguardati con occhio scevrato da prevenzione; sarà facile il persuadersi che non solo l'Aconito deve tutta la sua attività medicinale e venefica ad un principio acre in esso contenuto; ma che questo principio imprime eziandio al sistema nervoso un peculiare eccitamento, non dissimile da quello che vi apportano quei vegetabili di cui negli antecedenti articoli abbiamo tenuto ragionamento. Nè crediamo che l'indicata proprietà di rimedio eccitante acre appartenga esclusivamente all'Aconito; ma siamo portati a considerare sì fatta proprietà come estesa a tutte le piante racchiuse nella famiglia naturale delle Ranunculacee (*). Legge di brevità non ci permette il trattare di ciascuna di esse in particolare, onde rendere chiara la verità della nostra asserzione; ciò non pertanto quello che saremo per esporre relativamente all'Aconito, e rapporto a qualche altro vegetabile ranunculaceo, importante e pregevole per la medicina, sarà sufficiente a far conoscere che non andiamo tanto lungi dal vero, assegnando alle piante in questione un modo di agire eccitante, quantunque oppostamente si opini da un buon numero di viventi medici italiani.

(*) La famiglia delle piante Ranunculacee è oltremodo ricca di generi, nei quali si comprendono molte specie di piante che si ritengono per medicamentose. Noi ci limitiamo in questa nota a far conoscere soltanto i nomi di quei generi di piante Ranunculacee, in cui si contengono delle specie di vegetabili

1089. Il Napello (*Aconitum Napellus L.*) è pianta erbacea perenne, che nasce nei boschi montuosi di quasi tutta l'Europa, e non è rara nei nostri Appennini: appartiene questa pianta alla classe poliandria, ordine triginia, ed alla famiglia delle Ranunculacee. Gli erbolaj raccolgono i fusti del Napello poco prima della loro fioritura, perchè quasi sempre la parte erbacea di questa pianta è quella che s' impiega in medicina, essendo raramente usata la radice. I caratteri però poco costanti delle foglie del Napello, le quali si trovano in varii individui diversamente tagliate, inducono in inganno gli erbolaj, i quali spesso recano nelle officine farmaceutiche altri vegetabili invece del Napello. Noi stessi abbiamo verificato la realtà di quest' equivoco, ed abbiamo veduto che quasi sempre gli erbolaj dei nostri paesi portano agli speziali gli steli e le foglie del *Delphinium hirsutum L.*, pianta pure comunissima nei boschi montuosi. Questa circostanza deve indurre i medici ad essere circospetti nel servirsi del-

medicinali; seguendo in ciò le opere di materia medica di *Murray* e *Swediaur*. 1. Genere *Paeonia*, che comprende la *Paeonia officinalis*, e la *Paeonia anomala*. 2. Gen. *Delphinium*, che comprende il *Delphinium Consolida*, ed il *Delphinium Staphisagria*. 3. Gen. *Aquilegia*, che comprende l'*Aquilegia vulgaris*. 4. Gen. *Nigella*, che comprende la *Nigella sativa*. 5. Gen. *Clematis*, che comprende la *Clematis recta*, e la *Clematis vitalba*. 6. Gen. *Thalictrum*, che comprende il *Thalictrum flavum*. 7. Gen. *Adonis*, che comprende *l'Adonis verna*, e *l'Adonis apennina*. 8. Gen. *Ranunculus*, che comprende il *Ranunculus abortivus*, il *Ranunculus acris*, il *Ranunculus Alpinus*, il *Ranunculus arvensis*, il *Ranunculus bulbosus*, il *Ranunculus flammula*, il *Ranunculus Illyricus*, il *Ranunculus lingua*, il *Ranunculus scelleratus*, il *Ranunculus Thora*. Di tutte le sopra nominate piante abbiamo divisato di non farne parola in appositi articoli, sì perchè esse sono più usate come esterni rimedii, che come esterni medicamenti; sì perchè esse sono di un uso limitatissimo nella pratica medica. Le piante ranunculacee medicinali, più interessanti a conoscersi nelle loro qualità e proprietà mediche, sono quelle appartenenti ai generi *Aconitum*, *Anemone*, ed *Helleborus*: quindi di queste sole noi terremo speciale discorso nel presente e nei seguenti articoli, e quanto saremo per dire intorno a questi vegetabili, potrà eziandio valere a far conoscere l'azione medicamentosa di tutte le altre piante Ranunculacee officinali, quivi nominate, e non descritte nelle loro particolarità.

l'Aconito delle officine, e deve impegnarli a riconoscere esattamente la pianta, prima di applicarla all' uso medico.

1090. Siccome l' intiera pianta del Napello può essere impiegata in medicina, così ci piace accennare i caratteri di ogni sua parte. La radice è bianca, piccola, crassa, rotonda, non dissimile nella sua forma e colore a quella del Napo (*Brassica Napus*), dalla quale caratteristica ha desunto questa specie di Aconito il nome specifico *Napellus* quasi piccolo *Napo*: la parola poi Aconito deriva, a senso di *Teofrasto*, dal luogo ove si trovò forse per la prima volta questo vegetabile; cioè nei d' intorni della città di Acone in Bitinia. Le foglie del Napello s' inseriscono alternatamente lungo il fusto, che è alto circa due piedi; sono picciuolate, palmate, e molto incise: hanno un colore verde cupo. I fiori sono alquanto grandi, disposti vagamente a spiga nella sommità dello stelo, e presentano un bel colore bleu. Tutte le parti fresche del Napello hanno un odore leggiermente viroso; il sapore è acre bruciante, e masticate sviluppano nell' interno della bocca un senso di calore, e promuovono un' abbondante secrezione di sciliva.

1091. L' analisi chimica più esatta del Napello è dovuta a *Brandes*: prima di lui non si era scoperta in questo vegetabile se non che l' esistenza di una fecola verde, di un principio acre, e di alcuni sali calcarei: il citato chimico però ha creduto di avere rinvenuto nell'Aconito un materiale *sui generis*, una nuova sostanza alcalina, la quale ha denominato *Aconitina*, e che egli riguarda come la parte attiva e venefica della pianta di cui ci occupiamo. *Brandes* non ha dato per altro nozioni dettagliate intorno alle proprietà fisico-chimiche dell'*Aconitina*. *Reinhold*, il quale si è egualmente impegnato nell' analisi chimica del Napello, asserisce che in questo vegetabile si contiene notabile quantità di fosfato calcareo.

1092. Tutti i medici dell' antichità, ed i greci scrittori di piante parlano dell'Aconito, tanto sotto il rapporto di un vegetabile sommamente venefico, quanto sotto l' aspetto di una pianta medicinale. I mitologi

hanno immaginato molte favole sull' origine, e sulle qualità deleterie dell' Aconito. Noi però ci troviamo tuttora incerti se l' Aconito delle nostre officine sia realmente quello di cui hanno parlato i vetusti padri dell'arte: nè recar ci deve maraviglia questa incertezza, qualora si sappia che anche in tempi a noi molto prossimi, si è agitata la questione circa la specie di Aconito che ha usato *Storck* in medicina, e del quale ha decantato sì grandemente il potere medicamentoso: vi è tuttora dubbio se l' Aconito usato da *Storck* sia stato il Napello, o il Cammoro, ovvero una specie particolare a cui *Wildenow* ha dato il nome di *Aconitum neomontanum*. Comunque sia, ci basta il sapere che tutte le specie del genere *Aconitum*, ed in particolar modo il Napello, furono ritenute dai medici del passato secolo come piante diuretiche, diaforetiche, disostruenti, nervine, e che approfittandosi di queste generali virtù, se ne fecero da essi varie applicazioni mediche nel trattamento di differenti malattie.

1093. Nello stato attuale però della scienza, poco o nulla si tengono a calcolo nel Napello le proprietà di rimedio diuretico, diaforetico, e disostruente, e solo altamente si estima in questo vegetabile l' azione che esso sviluppa sul sistema nervoso; azione che è da riguardarsi come primitiva, da cui forse tutti gli altri effetti dipendono. Il modo di agire del Napello si è modernamente dedotto da molti accurati esperimenti, intrapresi sugli animali vivi; dalle numerose applicazioni mediche che si sono fatte di questa pianta; e di quei casi di avvelenamento di cui si sono registrate le storie. Da tutto ciò è permesso dedurre, che il Napello sviluppa tre azioni distinte nel corpo animale, ed enunciando queste azioni giusta il linguaggio da noi adottato, può stabilirsi che quell' azione che noi diciamo di contatto è irritante e flogosante; che l' azione da noi chiamata diffusiva, tutta si esercita sul sistema nervoso, di cui esalta i movimenti vitali; e che in fine quell'azione a cui diamo noi il nome di azione elettiva, si dirige agli organi secretorii, eccitandone i movimenti vitali, e determinando più abbondanti secrezioni. L' azione di contatto irritante e flogosante, che svilup-

pa il Napello è chiaramente dimostrata, tanto nel caso in cui sia questa pianta applicata alla superficie esterna del corpo, quanto nella circostanza che il sugo, o l'estratto della medesima, sia introdotto nell' interno dell'apparato digerente. In ogni caso la parte resta vivamente infiammata, e l' infiammazione percorre rapidamente il suo stadio, conducendo con prontezza le parti, che hanno subìto il contatto del Napello, allo stato di necrosi. È rimarcabile che la flogosi prodotta dall' applicazione del Napello alle parti esterne del corpo, si diffonde simpaticamente all' interna superficie mucosa dell' apparato digerente; e viceversa, l'infiammazione di quest'apparato prodotta dalla deglutizione del Napello, si riproduce per simpatia nel tessuto cutaneo, ove ha luogo lo sviluppo di pustole, ovvero di diffusa risipola. L'azione diffusiva, eccitante il sistema nervoso, posseduta dal Napello, si rende manifesta dall'osservare, che qualora il principio attivo di questo vegetabile sia introdotto nel torrente sanguigno, ha luogo lo sviluppo di moti vertiginosi, insorge il delirio, si fanno tremolanti le membra, si turbano i movimenti del cuore e dei polmoni, accelerandosi la respirazione ed i battiti delle arterie, si alterano le sensazioni della vista e dell'udito. Finalmente, che il Napello agisca elettivamente sugli organi secretorii si deduce dal vedere, che esso, in qualsiasi modo applicato sul vivo organismo, promuove la scilivazione, rende più copiosa la secrezione delle orine, accresce la traspirazione, e favorisce l'evacuazione di abbondanti sierosità e mucosità per l' alvo. Ad onta di tutto ciò l'azione eccitante del Napello non è generalmente ammessa da tutti i pratici; anzi molti dei moderni medici ritengono che l' azione esercitata da una tal pianta sullo stato generale della vitalità, sia da ritenersi per deprimente, e quindi tendente ad infievolire i vitali movimenti nervosi, a diminuire il vitale eccitamento, e ad agire come rimedio controstimolante, servendoci del linguaggio di alcune moderne scuole mediche d' Italia (*).

(*) Intorno alla facoltà controstimolante del Napello, crediamo opportuno di riportare quanto recentemente scrive il

1094. Senza però occuparci nel discutere la questione se il Napello sia un rimedio della classe degli eccitanti, ovvero degli anti-eccitanti, il che ci condurrebbe a troppo lunghe, e forse inutili disquisizioni; torna più

dottore *Perrone* di Napoli. *I controstimolisti hanno creduto trovare traccia della di loro dottrina presso gli antichi. Essi invocano specialmente il cap.* 6 *del lib.* 7 *de' Saturnali di Macrobio, ove si parla dell' azione controstimolante dell' Aconito:* si quis Aconitum nesciens hauserit, non nego, haustu eum meri plurimi solet curari. *Egualmente nel capo* 23 *del libro* 25 *di Plinio si trova scritto* merum quidem remedium est contra cicutas.. Aconita.. contraque omnia quae refrigerando nocent; *ed al capo* 5 *del libro* 7 *scrive altresì:* cicuta homini venenum est, cicutae vinum; *ed altrove ne dà la spiegazione:* remedio est priusquam perveniet ad vitalia vini natura ex calefactoria. *Anche Celso ha lasciato scritto*, necessarium est exorbere potionem meri vini cum pipere, vel quodlibet quo calor movendus est. Nam maxima pars venenorum frigore interimit. *Il Mantovani nella sua teoria del controstimolo ha stabilito che la realtà dell' azione stimolante e controstimolante* non si può determinare da altri fenomeni sull' economia animale a riserva: 1. del vicendevole distruggersi degli effetti; 2. del per essi prodotto stato di analoga diatesi, e dell' accrescimento e diminuzione della preesistente, in ragione diretta di agenti congeneri ed opposti. *Ma tali canoni non hanno quella evidenza che si richiede onde potere* a priori *conoscere la virtù stimolante o controstimolante di una sostanza medicinale, poichè multiplici fatti dimostrano che da potenze ritenute dagli stessi controstimolisti di congenere azione vengono distrutti i rispettivi effetti, anzi che gli effetti prodotti da certa quantità di una sostanza vengono pur distrutti dalla medesima amministrata in quantità differente; e che processi morbosi fra loro simili, e ritenuti di congenere diatesi si escludono reciprocamente. Così è frequente il vedere taluno in seguito di lauto pranzo spossato, e sonnolento rinvigorirsi con una spiritosa pozione; le sostanze aromatiche e spiritose prese insieme coi drastici per nulla ne impediscono la facoltà purgativa; l' effetto narcotico dell' Oppio non viene in nessun modo tolto dal giusquiamo, dal lauroceraso, anzi n' è aumentato. In quanto poi allo escludersi reciprocamente de' processi morbosi, a chi non è noto che spesso si è guarita la flogosi in una parte al sopravvenire di un' altra in un altro luogo? È noto ai pratici che spesso cessano l' enteriti al comparire di una flogosi erpetica e risipolatosa nella cute. Tutta la terapia de' controstimolisti poggia sopra il seguente canone, che quasi tutte le malattie consistano in un processo di stimolo, e che meritano perciò di essere guarite coi controstimoli, che hanno il potere di abbattere, e distruggere direttamente lo stimolo. I controstimolisti avendo dichiarato quasi tutte le malattie*

al nostro proposito di passare all'enumerazione degli usi medici del Napello. *Storck*, al quale si deve l'introduzione nell'arte di guarire di non poche piante virose, è pur quegli che ha quasi per il primo fatto i più estesi usi medici dell'Aconito, e che ne abbia altamente commendata l'utilità in molte malattie anche di natura ed indole differentissime. Non pochi medici hanno di poi, sull'esempio di lui, seguito la sua pratica; quindi il Napello è al dì d'oggi fra le piante ranunculace una delle più generalmente prescritte in medicina; *Collin*, *Rosenstein*, ed altri molti clinici rispettabili, diffusamente rammentati da *Murray*, hanno fatto conoscere molte belle osservazioni pratiche concernenti l'uso del Napello nelle malattie reumatiche ed artritiche, anche provenienti da veleno sifilitico. In questi casi sembra che siasi tratto profitto dalla proprietà che possiede il Napello di aumentare l'escrezione dell'orina e del sudore, il perchè molti antichi scrittori di materia medica avevano di già collocato l'Aconito nel numero dei diuretici e dei diaforetici, come già di sopra dicemmo. Le artritidi adunque inveterate, e ribelli ad altri comuni trattamenti curativi si sono dissipate in seguito della continuata somministrazione del Napello. Nè hanno saputo resistere all'efficacia di questo rimedio anche le artritidi sifilitiche e gottose, abbenchè giunte a grado tale di intensità da aver prodotto nelle articolazioni quel genere di morbosa alterazione, accompagnata da quasi assoluta immobilità delle membra, e che i pratici distinguono col nome di anchilosi. Noi nello scorso inverno abbiamo usato col massimo vantaggio, in un individuo gravemente infermato per artritide sifilitica, l'Aconito Napello, ed abbiamo amministrato questo medicamento in tintura alcoolica, a dosi di giorno in giorno crescenti: l'uso di questa tintura

di stimolo, per non avere una terapia assai ristretta, hanno dovuta considerare la maggiar parte dei rimedii dotati di azione contrastimalante, opponendosi in tal modo ad agni evidenza di ragione ed a tutti i buoni principii delle scienze fisiche, annaveranda fra controstimali rimedii stimalanti per eccellenza.. (Vedi Perrone, Esposizione filosofico-critica della dottrina medica italiana, nell'Osservatore medico di Napoli, ... IV, 1826, num 10, pag. 78, 75).

prolungato per alcune settimane, e congiunto ad opportuno regime dietetico, è stato bastevole a guarire il malato. Sulla facoltà anti-artritica del Napello, meritano di essere conosciuti i pensamenti del ch. Cav. *Brera*, distintissimo clinico e sagacissimo osservatore in medicina, il quale in un comentario sull'Aconito Napello, unito al Prospetto clinico dell'anno 1822 al 1823, espone una sua particolare opinione sul modo di agire dell'Aconito nel combattere le reumatalgie e le artritidi, non meno che nel vincere alcune morbose affezioni cutanee.

1095. Conosciuta dai medici l'azione che il Napello esercita sul sistema nervoso, si è di questo farmaco fatta eziandio un'utile applicazione nelle malattie proprie dei nervi. Non si manca di fatti pratici dimostranti l'efficacia del Napello per risolvere le paralisi e l'emiplegie. Anche qualche vantaggio si è ottenuto dall'uso del Napello contro l'epilessia ed alcune specie di convulsioni. Si ha pure qualche storia concernente la guarigione dell'amaurosi, operata dall'uso interno lungamente protratto del Napello. *Collin*, *Greding*, ed altri hanno fatto conoscere delle osservazioni mediche, alquanto interessanti in riguardo ai buoni effetti ottenuti dal Napello nella cura delle malattie anzidette. Inoltre varie affezioni nervose di dolore, come la cefalalgia, la cardialgia, l'ischiade anche inveterata, e l'emicrania sono pure state spesse volte vinte coll'uso dell'Aconito Napello, e *Vogel* riferisce il caso di una femmina affetta fino da undici anni dall'ultima delle sunnominate morbose affezioni, guarita quasi d'incanto coll'uso dell'Aconito. In fine è da notarsi che similmente all'azione che il Napello sviluppa sul sistema nervoso, si devono ripetere quelle guarigioni di febbri intermittenti, e di asma convulsivo, ottenute coll'uso di questo vegetabile, e di cui *Storck* ed altri rammentano diverse osservazioni.

1096. Abbiamo di già accennato che al Napello è stata pure attribuita la virtù, impropriamente detta, risolvente o disostruente; il perchè questo vegetabile è stato da non pochi pratici amministrato siccome utilissimo rimedio per risolvere i tumori di ogni genere, e

gl'induramenti glandulari tanto di natura scrofolosa, quanto sifilitica: non si è dubitato di asserire, che l'Aconito è più atto a risolvere gli anzidetti induramenti glandulari, di quello che lo sieno la cicuta ed il mercurio. Molti clinici adunque hanno renduto di pubblico diritto le loro osservazioni sul potere medicamentoso del Napello contro i tumori quasi di ogni genere. Tali osservazioni appartengono *a Storck*, *a Collin*, *a Greding*, già altre volte citati, ed a *Wahlbom*; senza nominare altri medici viventi, i quali hanno condotto a guarigione diverse gravi affezioni glandulari coll'uso dell'Aconito. Questo farmaco è anzi al dì d'oggi molto generalmente prescritto per distruggere i morbosi effetti che nelle glandule si appalesano in seguito di predominante diatesi scirrosa, cancerosa, sifilitica e scrofolosa.

1097. Finalmente onde non tralasciare nulla di ciò che riguarda le applicazioni mediche del Napello, merita pure che sia fatta menzione dell'attività medicamentosa da esso esercitata, tanto amministrato all'interno, quanto esternamente applicato, nel distruggere i consecutivi sintomi della lue venerea confermata, come l'esostosi, le ulceri, i condilomi ec.; nel dileguare le alterazioni prodotte nelle ossa dalla così detta spina ventosa; ed inoltre nel condurre a guarigione certe particolari specie di ulceri, e di malattie cutanee inveterate e ribelli ad altri trattamenti curativi. Su quest'ultimo punto di pratica si hanno osservazioni di molto interessamento, dimostranti che l'Aconito è riuscito vantaggioso a guarire varii individui attaccati da erpeti di vecchia data, da psidracia, da plica polonica, da lebbra, da tigna, ed in generale da tutte le croniche malattie cutanee di carattere scrofoloso, sifilitico, ed anche d'indole contagiosa.

1098. Ora che abbiamo succintamente discorso le varie proprietà mediche del Napello, ragion vuole che si passi a dare qualche cenno delle sue qualità venefiche e deleterie. Sebbene gli antichi abbiano molto esagerato le mortifere qualità del Napello, pure non vi ha dubbio che questa pianta sia uno degli energici veleni del regno vegetabile. Oltre i sintomi generali, che

noi abbiamo di sopra accennati (1093), l'avvelenamento per l'Aconito Napello si distingue in ragione di particolari alterazioni a cui dà origine, qualora gli animali sieno comunquemente sottoposti alla sua micidiale influenza. Dall' esatto esame di quelle osservazioni che si hanno intorno agl' involontarii avvelenamenti, accaduti per deglutizione del Napello, e che si hanno circa quegl'individui che, in ragione di speciale malattia, hanno preso dosi troppo forti del medesimo, ovvero hanno per lungo tempo usato dei preparati di questo vegetabile; si può dedurre che, il Napello manifesta, come sintomi proprii alla sua velenosità, un' intollerante senzazione di bruciore e di aumentato calore alla lingua, alle fauci, alle gengive; un senso di torpore e d'inattività nei moti delle mascelle; una propensione al vomito, e talvolta vomizione spesso reiterata, e dolori addominali molto intensi. *Storck* riferisce di avere osservato che l'uso protratto del Napello manifesta un sintomo caratteristico, costituito dalla comparsa di pustole rubiconde alla cute, purigiose, contenenti un umore quasi caustico, a cui succede la desquamazione della epidermide. Molti dei suaccennati sintomi si sviluppano eziandio in quei casi, in cui il sugo di Aconito sia stato applicato sopra le piaghe e ferite sanguinolente, e che con tal mezzo se ne sia effettuato l'assorbimento. Dagli esperimenti poi direttamente intrapresi dal sig. *Orfila*, e da qualche altro tossicologo, onde valutare il grado di velenosità del Napello, si hanno i seguenti risultamenti. 1. Il sugo della pianta fresca produce negli animali sollecita morte, tanto se sia ad essi fatto prendere, quanto se sia introdotto nell' intestino retto, applicato sopra le ferite, ed injettato nelle vene. 2. La radice del Napello sembra anche dotata di una maggiore velenosità di quella che possiede il sugo dell' intiera pianta. 3. Il principio velenoso dell' Aconito sviluppa le sue mortifere qualità soltanto allorchè sia esso trasportato nel torrente della circolazione; ed in tale circostanza l' azione di questo veleno pare che tutta si eserciti nel cervello. Dal fin qui esposto manifestamente si ravvisa che il Napello si comporta negli animali analogamente ai veleni acri e corrosivi, non meno che a guisa degli

stimolanti e virosi. La cura adunque più appropriata, onde sollevare gli individui avvelenati dall'azione di questa pianta, deve essere principalmente diretta a due oggetti: in primo luogo a rimediare a quegli sconcerti, che il Napello produce a motivo del suo principio acre e corrosivo nel ventricolo e negli intestini, e questo scopo si otterrà mediante l'uso degli oliosi, degl'involventi, del latte, dell'acqua tiepida ec.: secondariamente farà di mestieri opporsi a quelle alterazioni, che induce l'azione del Napello nell'encefalo e nel sistema dei nervi, in virtù del suo principio stimolante viroso, al quale oggetto saranno utili i salassi generali e parziali, ed ogni altro mezzo terapeutico tendente a minorare l'esaltamento vitale del cervello.

1099. Generalmente non si fanno coll'Aconito particolari preparati farmaceutici: l'estratto di questa pianta è il preparato più comunemente usitato: circa però a quest'estratto è da osservarsi che per molte circostanze è soggetto a variare nel potere medicamentoso. *L'estratto di Aconito Napello* suole prepararsi traendo il sugo dalle foglie fresche di questo vegetabile, e condensando quindi il sugo ottenuto a lento calore fino alla dovuta consistenza. Alcuni propongono di ridurre il sugo stesso fino alla densità del mele, ed aggiungervi la quarta parte di polvere delle foglie prosciugate del Napello, per dare al miscuglio la densità convenevole ad una massa pillolare. Altri vogliono che il sugo si tragga non solo dalle foglie, ma da tutta la pianta dell'Aconito, non escludendo la radice ed i fiori. Non pochi in fine prescrivono, che si debba ottenere il sugo dalle piante di Napello molto tempo prima che queste entrino in fioritura. È d'avvertirsi che qualunque metodo di preparazione siasi praticato per avere l'estratto di Napello, questo non devesi usare in medicina di recente preparato, poichè quando esso è troppo fresco, spiega troppo energicamente la sua forza deleteria; all'opposto non si deve usare il medesimo estratto, il di cui preparato conti già un anno di data; poichè in questo caso riesce il medesimo di poca efficacia, ed è presso che inerte. Ottimo divisamento è adunque quello di usare in medicina l'estratto di Aconito Napello, pre-

parato da uno o due mesi, che è quanto dire nè troppo fresco nè troppo invecchiato. I pratici non si trovano molto concordi circa la dose in cui amministrare si debba l'estratto anzidetto, mentre si osserva che alcuni lo prescrivono a dose minima, ed altri a dose eccessivamente generosa. Nondimeno può stabilirsi, che l'estratto in questione si debba amministrare a dosi refratte, come di un grano a due in principio di cura, onde calcolare la tolleranza dello stomaco dell'infermo per sì fatto medicamento, del quale si può in appresso aumentare la dose gradatamente fino a giungere al danaro ed alla mezza dramma per ogni presa, da amministrarsi due o tre volte al giorno. Si può pure annoverare fra i preparati di Napello la *Tintura anodina di Aconito Napello*, proposta da *Kenp* e da *Kaempf*, siccome utilissima nelle affezioni glandulari, scrofolose e scirrose: l'indicata tintura si prepara facendo digerire una determinata quantità di polvere di foglie secche di Aconito in una dose doppia di liquore anodino; e dopo alcuni giorni di digestione, filtrata la tintura, si serba all'uso medico. Di questo preparato se ne può amministrare da 20 a 30 goccie in conveniente mestruo. Anche la *Tintura alcoolica di Aconito Napello* si trova registrata in qualche Farmacopea. Finalmente vi è pure qualche medico, che ha prescritto il Napello in polvere, ma simile pratica non è lodevole, ed è pochissimo posta in opera dai clinici sperimentati. Non è da ommettersi, intorno alla prescrizione del Napello, che molti pratici stimano più efficace la sua azione medicamentosa, se questo farmaco venga associato al Guajaco ed ai preparati antimoniali, in quelle morbose affezioni ove sia d'uopo promuovere la diaforesi; se si unisca allo Zolfo per amministrarlo contro i morbi cutanei; e si congiunga a varj preparati di mercurio per amministrarlo contro la sifilide.

1100. Anche le altre specie del genere *Aconitum* sono al pari del Napello fornite di molta attività velenosa e medicinale, e possono per conseguenza soddisfare le medesime indicazioni curative, che col Napello si soddisfano. Le specie di Aconito, di cui più si conoscono le proprieta medicinali, sono *l'Aconitum Tauricum*, *l'A-*

conitum Lycotonum, *l'Aconitum Anthora*, e *l'Aconitum Cammarum;* quest'ultimo si crede anzi più attivo del Napello; quindi è che molti pratici gli danno la preferenza nell'uso medico: le qualità velenose eziandio di quest'Aconito sono maggiori di quelle del napello, poichè si sa che col sugo espresso dalle radici e dalle foglie dell'Aconito *Cammaro* presso alcuni antichi popoli, si avvelenavano le freccie, le quali producevano ferite quasi sempre mortali.

ARTICOLO IV.

Della Pulsatilla.

1101. Fra le piante Ranunculacee, che *Storck* ha introdotto in medicina vi è pure la Pulsatilla, di cui quel clinico avveduto fece diverse applicazioni mediche, e della quale anche i pratici ad esso posteriori si sono serviti, sulla testimonianza di lui, per il trattamento di varie malattie. La Pulsatilla è una pianta del genere *Anemone*; è però dubbio di quale specie siasi servito *Storck* nella sua pratica; alcuni vogliono che *Storck* si sia valuto dell'*Anemone Pulsatilla L.*, altri pensano ch'egli abbia usata una varietà dell'*Anemone pratensis L.*; in effetto queste due piante hanno tanta rassomiglianza fra di loro, che avrebbe dovuto *Storck* farne una esattissima descrizione per dare chiaramente a conoscere quale dei due indicati vegetabili sia stato quello che ha servito a suoi clinici sperimenti. Il genere Anemone appartiene alla classe poliandria, ordine poliginia, ed alla sopranominata famiglia delle Ranuncolacee; le due specie, a cui si riferisce la Pulsatilla delle officine, sono erbacee, perenni, e vivono nei prati montuosi di quasi tutta l'Europa.

1102. La sola parte della Pulsatilla, che sorge fuori dal suolo, è quella la quale forma oggetto di materia medica; si costituisce questa pianta da foglie bipinnate radicali, in mezzo a cui s'inalza uno stelo involucrato, lungo circa mezzo piede, e sostenente nella sua sommità un fiore rosaceo: tutte le indicate parti hanno un sapore acre bruciante; acrimonia e bruciore che conti-

nua a sentirsi anche molto tempo dopo che le parti fresche della pulsatilla sieno state introdotte nella bocca; l'odore di questa pianta nulla ha di rimarcabile.

1103. Imperfettissimi sono i saggi di chimica analisi che si hanno sulla pulsatilla: quei pochi chimici che si sono alquanto occupati di analizzare questa pianta indigena accennano soltanto, che essa contiene un principio molto acre, solubile nell'acqua; questo sembra essere volatile, e forse di una natura particolare *sui generis*; poichè risulta da varii esperimenti, che l'acqua stillata sulla pulsatilla fresca ritiene in gran parte l'acrimonia di questa pianta; inoltre si è osservato, che la stessa acqua distillata racchiusa entro un vaso di vetro soffre, dopo qualche tempo, una naturale decomposizione, e si forma nel fondo del vaso la precipitazione di una sostanza bianca, lamellosa e fioccosa, combustibilissima al pari della canfora, col quale materiale immediato dei vegetabili ha pure comuni altri caratteri fisico-chimici.

1104. Non può dubitarsi che la pianta di cui ci occupiamo, tanto perchè appartenente alla famiglia delle Ranuncolacee, quanto perchè dotata di molta acrimonia, sviluppi nell'animale economia un'azione molto intensa. La Pulsatilla è generalmente riguardata come un vegetabile della classe degli eccitanti acri; essa in fatti irrita e flogosizza le parti con cui viene a contatto, ed induce in pari tempo nel sistema nervoso un notabile grado di eccitamento: nel resto la Pulsatilla dà luogo allo sviluppo di sintomi presso a poco analoghi a quelli manifestati per l'azione dell'Aconito; e la vertigine è uno degli effetti, che ordinariamente produce la pulsatilla, in qualsisia maniera applicata al corpo vivente. In medicina si può trarre profitto tanto dall'irritante azione di contatto della Pulsatilla, quanto dalla sua azione diffusiva all'intiero sistema dei nervi, tendente ad accrescere l'organica mobilità. Nè la proprietà velenosa, di cui gode in alto grado la Pulsatilla, forma un ostacolo, onde giovarsi delle sue qualità medicamentose. Infatti *Storck*, siccome abbiamo accennato, non ha temuto di applicare la Pulsatilla alla cura di varie malattie, servendosi dell'estratto, preparato col sugo della pianta

fresca. La maggior parte delle osservazioui che si hanno relative alle virtù medicinali di questa pianta appartengono a *Storck*. Egli in un suo opuscolo « *De Pulsatilla nigricante. An.* 1771 » presenta circa quaranta storie di morbi differenti, la di cui guarigione fu da esso affidata all'uso della Pulsatilla. *Storck* dedusse che questa pianta dovesse godere di un'azione elettiva su gli organi della visione, dall'avere provato in se stesso, che dopo la deglutizione della polvere di Pulsatilla, gli si sviluppò un dolore lancinante in un occhio, il quale due anni avanti era stato sottoposto ad una contusione. Quindi non è maraviglia se la più gran parte delle osservazioni di *Storck* sull'uso medico della Pulsatilla sieno relative a malattie degli occhi. Amaurosi cioè, Cateratta, Albugine e Leucoma. Nel primo degl'indicati malori, secondo le osservazioni del clinico viennese, ha mostrato la pulsatilla i più decisi vantaggi. Sull'esempio di lui molti altri pratici hanno tentato lo stesso rimedio contro la medesima morbosa affezione degli occhi; ma non si hanno ancora fatti tali da poter stabilire se la pulsatilla sia o no un buon medicamento contro l'amaurosi. Essendo però certo, che questo vegetabile esercita un'azione irritante molto intensa nello stomaco, e che d'altronde imprime un energico eccitamento al sistema nervoso, saremmo portati a credere che la pulsatilla possa essere in verità un apprezzabile rimedio per vincere l'amaurosi; perchè sappiamo quanto giovamento arrecano in morbo sì fatto le irritazioni che s'inducono nel canale gastro-enterico, e specialmente se queste sieno congiunte ad un eccitamento generale apportato nel sistema nervoso. Ma come d'altronde dobbiamo noi farci encomiatori della decantata virtù anti-amaurotica della pulsatilla? Non abbiamo noi forse tentato l'uso di questo farmaco ad oggetto di superare quell'amaurosi, fatta in oggi compiuta, e che sì grandemente ci rende infelice? Per consiglio di alcuni ch. Professori nostri particolari amici, noi tentammo l'estratto di pulsatilla nei primi mesi della nostra non ancora totale cecità; portammo gradatamente la dose del rimedio fino a prenderne mezzo danaro tre volte al giorno; nullo

però ne fu l'effetto, nulla guadagnammo contro la nostra amaurosi, e delusa fu ogni speranza sull'efficacia del rimedio. Crediamo però necessario il far conoscere, che se la pulsatilla non servì a ridonarci la visione, fu vantaggiosissima per dissipare quella forte sensazione di dolore che soffrivamo nell'interno dell'orbita e nel sopracciglio; dolore molestissimo che si era renduto periodico, e che cedette dopo l'uso della pulsatilla, prolungato per circa venti giorni. Trovandoci privi di ogni speranza di potere superare l'amaurosi col mezzo dell'estratto di pulsatilla ne abbandonammo l'uso, ma dopo un mese si presentò nuovamente il dolore anzidetto, ragione per cui ritornammo ad usare della pulsatilla, e questo medicamento fu valevole a dissipare una seconda volta il dolore, dal quale, dopo di questo tempo, non siamo stati più tormentati.

1105. Oltre all'uso che si è fatto da *Storck*, e da qualche altro medico ad esso posteriore, della pulsatilla nel trattamento delle malattie degli occhi ed in ispecial modo nella cura dell'amaurosi, si è pure prescritto questo farmaco in alcune altre malattie nervose. Si riferiscono diverse osservazioni comprovanti che la pulsatilla ha giovato a vincere qualche morbo convulsivo, e si è mostrata utile eziandio per risolvere qualche paralisi. In generale però sarebbe desiderabile, che i pratici instituissero degli appositi esperimenti per valutare un poco meglio l'azione medicamentosa della pulsatilla, e per verificare se questo vegetabile possieda realmente qualità tali da potersi considerare come un buon medicamento nella classe degli eccitanti nervini. Le osservazioni che si hanno sul proposito sono ancora in piccolo numero, e non tali da inspirare gran fiducia, poichè varii pratici ricordano di non avere ottenuto alcun felice risultamento dall'uso della pulsatilla nè contro l'amaurosi, nè contro altre malattie del sistema nervoso: altri clinici poi narrano dei casi, in cui il rimedio in questione ha recato qualche sorte di nocimento, in virtù della sua troppo energica forza irritante, spiegata nello stomaco e negl'intestini.

1106. Non solo si è approfittato della pulsatilla come rimedio della classe degli eccitanti acri, ma si han-

no pure dei fatti, riferiti da *Storck* e da qualche altro medico, dimostranti che questa pianta possiede qualche altra proprietà medicinale. Si è considerata la pulsatilla come avente una virtù diuretica, diaforetica, emenagoga, ragione per cui è stata non rara volta amministrata agl' idropici, agli scrofolosi, ed alle clorotiche; ma anche su questi punti di pratica sarebbe necessario, che la medicina possedesse fatti più numerosi e decisivi. Non hanno pure mancato dei medici, oltre *Storck*, i quali hanno creduto di ravvisare nella Pulsatilla una specifica virtù antivenerea, il perchè ne hanno questi clinici commendato l'utilità nel trattamento curativo della sifilide: le applicazioni però di un tal farmaco contro il morbo anzidetto non sono state coronate da esito molto felice.

1107. La Pulsatilla ha pure avuto i suoi fautori anche come rimedio topico. Alcuni chirurghi hanno tratto partito dalla qualità acre che possiedono le foglie fresche di questa pianta, e se ne sono serviti come un rimedio detersivo, da applicarsi sopra le ulceri sordide ed inveterate, onde ravvivarne la superficie, e condurle più prontamente a cicatrizzazione. Similmente si hanno alcune osservazioni, le quali dimostrano che le foglie fresche della pulsatilla, applicate sotto forma di cataplasma, hanno arrecato giovamento contro certe esterne morbose alterazioni, procedenti da sifilide, come ulceri, condilomi, esostosi, tofi, ed induramenti glandulari. In fine si legge qualche medica storia relativa ad un'altra esterna applicazione delle foglie fresche di pulsatilla: queste contuse e ridotte ad una specie di poltiglia si sono applicate alle piante dei piedi ed alle palme delle mani in alcuni individui affetti da febbre periodica, onde ottenere la guarigione di morbo siffatto, e si assicura che un tal mezzo terapeutico si è mostrato talvolta efficacissimo. Considerando noi il grado d'irritazione che produr deve il principio acre delle foglie di pulsatilla sulle parti con cui queste foglie sono poste a contatto, non dubitiamo che abbiano potuto agire come una potenza irritante sufficientemente energica, ed abbiano in conseguenza potuto troncare il periodo di alcuna febbre accessionale.

1108. In quanto ai farmaceutici preparati che si sono fatti colla pulsatilla, questi si riducono a due: all'estratto cioè, ed all'acqua stillata. *L'estratto di Pulsatilla* si prepara nel modo stesso con cui si preparano gli altri estratti di piante virose, vale a dire riducendo con moderato calore fino a giusta consistenza il sugo spremuto dalle foglie fresche: quest' estratto si può prescrivere alla dose di due grani, dose che può aumentarsi giornalmente, giusta la tolleranza degl'individui, fino a due denari ed anche alla dramma. *L'acqua di Pulsatilla* si prepara distillando le foglie fresche di questa pianta coll'acqua in proporzione arbitraria: questo preparato è stato raramente prescritto all'interno, quindi è che anche la di lui dose non è bene ancora determinata dai pratici. Vi sono stati dei medici i quali non si sono serviti nella loro pratica di veruno dei due suaccennati preparati di pulsatilla: ma hanno bensì prescritto o la polvere delle foglie secche di questa pianta, ovvero la decozione delle medesine in istato di freschezza, fatta nell'acqua: la polvere si è amministrata alla dose di quattro o venti grani; e per l'infusione si sono impiegate una dramma fino a tre di foglie per ciascuna libbra di acqua.

1109. Il genere *Anemone* racchiude pure altre due specie di vegetabili da riguardarsi come medicinali. Questi sono *l'Anemone Epatica L.*, *e l'Anemone nemorosa L.* La prima delle indicate piante è conosciuta nelle officine sotto il nome di *Epatica*, ovvero *Herba Trinitas;* in ragione delle sue foglie trilobate. Questa pianta comunissima nei nostri boschi ombrosi ed elevati, è pressochè insipida e senza odore. Ciò non pertanto è stata ad essa attribuita la virtù tonica ed astringente, ed è stata prescritta nelle emorragie e nei profluvii, e si è creduto che possedesse un'azione elettiva su varii visceri, e precisamente sul fegato; e ciò perchè le sue foglie hanno tre lobi; tanti quanti se ne osservano appunto nel fegato. Presentemente però non vi è medico pratico che si serva della Epatica nell'esercizio dell'arte sua, e questa pianta è del tutto dimenticata nella moderna materia medica. La seconda, cioè *l'Anemone nemorosa*, che nasce egualmente spontanea in tutti i boschi di

montagna, possiede qualità acre e corrosiva, forse maggiore degli altri anemoni. In vista di tanta acrimonia, l'uso medico di questa pianta è stato quasi totalmente limitato ad esterne applicazioni nell' ischiade nervosa, nell'artritide, ed anche quale mezzo febbrifugo, come si è accennato parlando della Pulsatilla. *Chomel* riferisce di avere condotto a guarigione la tigna coll'applicazione di cataplasmi fatti colle foglie contuse dell'anemone dei boschi. Anche questa pianta però è presentemente del tutto negligentata come oggetto di materia medica.

ARTICOLO V.

Dell' Elleboro nero.

1110. Di analoga azione alle piante antecedentemente descritte, considerare si deve anche l'Elleboro nero, siccome vegetabile che appartiene alla stessa famiglia naturale degli Aconiti e degli Anemoni. L'Elleboro nero *(Helleborus niger L.)*, è una pianta perenne, erbacea, nativa dei boschi montuosi, che appartiene alla classe poliandria, ordine poliginia, ed alla famiglia delle Ranuncolacee. Siccome di questo vegetabile non si usa se non se la radice, così noi esporremo soltanto le proprietà fisiche e chimiche di questa parte della pianta di cui imprendiamo a trattare.

1111. La radice di Elleboro nero è tuberosa, anulata, e circondata da moltissime barbe; ha un sapore amaro, acre, spiacevole; possiede un odore nauseante allorchè è fresca, e quasi nullo quando è secca; in questo stato ha un colore giallo scuro.

1112. Non si conosceva un'accurata analisi chimica dell' elleboro nero, e solo si sapeva che l'acqua discioglie dalla sua radice un principio gommoso estrattivo, e l'alcool una sostanza resinosa; quando i signori *Feneulle* e *Capron* hanno renduto di pubblico diritto un'analisi esatta di questa radice, dalla quale risulta che essa contiene un olio volatile, un olio fisso, un acido volatile, un principio amaro, della gomma, dell'albumina, del gallato di potassa, del sopragallato di calce, e finalmente un sale ammoniacale.

1113. L'Elleboro nero sviluppa presso a poco nell'animale economia la stessa azione dell'Elleboro bianco, di cui abbiamo già parlato nella classe degli emetici (415-418), e quanto su questo ultimo vegetabile abbiamo scritto, vale eziandio per l'Elleboro nero: questa pianta è, come il Veratro, più degna di essere classificata fra i veleni, che nel numero dei medicamenti. Sembra in fatti che le qualità deleterie dell'Elleboro nero si sieno conosciute tostochè si abbia di esso avuto nozione, mentre il nome suo *Helleborus* indica appunto le sue micidiali proprietà: deriva questa parola dal greco, ed è formata dal vocabolo *elein* che significa *far morire*, e dall'altro *bora* che equivale ad *alimento*, avendo forse rapporto ai perniciosi effetti che questo vegetabile produce negli animali allorquando se ne cibano (*). È però d'avvertirsi essere dubbio, che l'elleboro degli antichi sia realmente quella pianta stessa che noi conosciamo con sì fatto nome; almeno dalla descrizione di *Dioscoride* appare chiaramente la diversità esistente fra l'Elleboro degli antichi, ed il nostro *Helleborus niger.*

1113 *(bis).* Ad onta dei terribili effetti che produce

(*) L'Elleboro nero è pure detto con altro nome *Melampodio* da un tal Melampode, o medico, o pastore che si fosse, da cui furono con esso risanate le figlie di Preto addivenute maniache. Forse potrebbe essere ciò anche favoloso, e potrebbe credersi che il nome *Melampodio* derivi dalle due voci greche *melas* che vuol dire *nero*, e *pos* che significa *piede*, alludendo al colore nero di cui gode la radice della pianta in questione. L'Elleboro nero cresce nell'isola Anticira, di cui fa menzione Strabone nel lib. IX, ed Ovidio nel lib. IV de Ponto in quei versi:

I, bibe, dixissem, purgantes pectora succos,
Quidquid et in tota nascitur Anticyra.

Dall'essersi l'Elleboro adoperato nella cura de' melanconici e de' furiosi, derivò l'adagio: *Helleborum edere*, *navigare Anticyras*, alludendo a' pazzi uomini. Così Orazio, a mordere uno stolto stoico, dice di lui: *Naviget Anticyras*, ed altrove con più amarezza

Si tribus Anticyris caput incurabile, numquam
Tonsori Licino commiserit . . . .

E Persio così riprende alcuni imperiti medici, che ignorando la giusta dose di amministrare l'Elleboro esponevano gl'infermi a gravissimo pericolo:

Diluis Helleborum, certo compescere puncto
Nescius: examen vetat hoc natura medendi.

nell'animale economia l'elleboro nero, si sono avuti dei medici i quali si sono mostrati assai propensi ad amministrare questo pericoloso medicamento come emeto-catartico, e come nervino: l'uso però di esso non è certamente commendabile al dì d'oggi, in cui tanti rimedii si conoscono appartenenti alla classe degli emetici, dei catartici, e degli eccitanti nervini. Al riferire di *Plutarco*, anche anticamente si temeva di purgare gl'infermi coll'elleboro, poichè questo scrittore ci narra, che essendo infermato *Cratero* favorito di *Alessandro* il grande; ed avendo un tal *Pausania* medico di questo monarca divisato di purgare l'infermo amministrandogli l'Elleboro, fu questi avvertito dallo stesso *Alessandro*, per mezzo di lettera, ad essere ben cauto nel somministrare un medicamento cotanto terribile. Ciò nondimeno i medici dei secoli XVI e XVII fecero gran conto dell'azione irritante dell'elleboro nel tubo gastro-enterico, e degli effetti da esso prodotti come emetico, purgativo ed idragogo: quindi non dubitarono di servirsi di questa pianta, ed anzi non poco ne lodarono l'uso nella cura delle idropi e delle fisconie addominali, siccome dell'elleboro bianco notammo. Del pari fu raccomandata l'amministrazione dell'elleboro nel trattamento delle malattie cutanee inveterate, e tale medicamento fu appunto in sì fatti morbi commendato, in vista forse delle simpatiche relazioni esistenti fra l'interna superficie dell'apparato digerente, e l'esterno tessuto cutaneo; simpatia organica non ignota certamente agli antichi padri dell'arte.

1114. L'avere noi collocato l'Elleboro nero nella classe dei medicamenti, che l'azione loro sviluppano sul sistema dei nervi, e l'avere noi considerato in questa pianta un'azione eccitante i vitali movimenti nervosi, ci obbliga a lasciare da banda tutte le altre proprietà medicinali all'elleboro nero attribuite e considerare solo questo vegetabile sotto il rapporto delle sue applicazioni mediche nella cura delle malattie nervose. In primo luogo accenniamo che celebratissimo soprattutto presso gli antichi è stato l'elleboro nero come rimedio per la mania; e gl'individui che trovavansi in sì deplorabile stato, venivano sottoposti ad un

trattamento curativo particolare, che fu denominato *Elleborismo*, e che si riguardò come il mezzo il più efficace per ridonare agl'infelici maniaci l'uso della ragione. Crediamo opportuno di avvertire che alcuni medici moderni hanno richiamato le idee degli antichi sul proposito, ma con poco buon successo. Inoltre l'elleboro nero è stato pure commendato, e tuttora si commenda, nella cura di altre malattie nervose; e nei medici annali si legge qualche storia d'isterismo, d'ipocondriasi, di epilessia, e di paralisi curate felicemente coll'uso del farmaco in questione.

1115. Avvisiamo essere inutile il trattenerci ulteriormente nel descrivere le proprietà mediche dell'elleboro nero, come pure delle altre radici degli ellebori indigeni, tali come il verde (*Helleborus viridis L.*), ed il fetido (*Helleborus foetidus L.*), perchè questi medicamenti sono poco usitati. Di fatto qual sarebbe al dì d'oggi un medico audace a tal segno, che affidare volesse la salute de' suoi infermi all'elleboro sulla cognizione che si ha intorno agli imponenti sintomi che l'elleboro produce, allorquando si sottopongono all'azione di lui gli animali domestici? Si conosce che gli animali a cui *Schabel* avea fatto trangugiare le radici di elleboro, presentarono i sintomi i più spaventosi. È noto del pari che anche i moderni tossicologi hanno con diligentissimi esperimenti dimostrato la somma velenosità che possiedono gli ellebori; hanno provato che questi vegetabili agiscono a modo dei veleni acri, ed hanno asserito che gli ellebori sono forse più velenosi di qualunque altra pianta ranunculacea, tanto in ragione della loro acrimonia, quanto a motivo dell'impressione che essi fanno all'encefalo ed ai nervi, dopochè il principio attivo dei medesimi sia stato introdotto per via di assorbimento nella economia animale.

1116. Ad onta del fin qui esposto, volendo prescrivere internamente le radici degli ellebori, possono amministrarsi in polvere alla dose di dieci a trenta grani in più riprese, ovvero si prepara con esse l'estratto ed il decotto, preparati però poco usitati. È da osservarsi al proposito, che da varii esperimenti risulta essere il

principio attivo e deleterio della radice degli ellebori solubile quasi unicamente nell'acqua, onde la tintura alcoolica potrebbe essere amministrata con minor pericolo, e forse con miglior effetto dell'estratto e del decotto.

ARTICOLO VI.

Della Celidonia maggiore.

1117. Il vegetabile, di cui intendiamo trattare, sebbene non appartenente alla famiglia delle Ranunculacee, può pure occupare, giusta la nostra classificazione dei nervini, un posto dopo le piante anzidette, perchè la Celidonia, per le sue qualità, molto si ravvicina alla natura delle piante acri, e perchè non è sprovvista di un'azione elettiva sul sistema nervoso; azione che può tenersi per eccitante, siccome lo dimostrano quelle applicazioni mediche che di questa pianta si sono fatte dagli antichi pratici, ed anche da alcuno dei clinici moderni. La celidonia maggiore (*Chelidonium majus L.*), è una pianta erbacea, perenne, che vegeta abbondantemente nei luoghi ombrosi, in prossimità degli edificii, e lungo le strade di città in quasi tutta l'Europa meridionale; essa appartiene alla classe poliandria, ordine monoginia, ed alla famiglia delle Papaveracee.

1118. Fornisce la Celidonia maggiore un sugo proprio, latticinoso di colore giallo; ha un sapore amaro acre, e spira un odore nauseante e viroso. Il sugo anzidetto, le foglie, e la radice sono le parti di questa pianta che ad uso medico s'impiegano. Le foglie perdono molto della loro attività, mediante la disseccazione, per cui le radici sono a queste preferibili; quando però la celidonia è in vegetazione il di lei sugo somministra un opportunissimo mezzo di usare questa pianta medicinale con qualche speranza di buon effetto.

1119. Non si hanno che scarsissime nozioni circa le proprietà chimiche della Celidonia, e solo si conosce che essa contiene un sugo proprio, un principio acre-irritante, una materia estrattiva, e piccola quantità di

resina nelle sue foglie; ed un olio fisso nei suoi semi.

1120. Gli antichi medici non hanno molto calcolato l'azione, che la Celidonia maggiore esercita nel sistema nervoso, ed hanno solo tenuto in conto altre differenti attività medicamentose di questa pianta. La virtù diuretica è stata da essi soprattutto valutata nella celidonia, ragione per cui si è prescritta contro le idropi, e si sono riferite varie osservazioni dimostranti che diversi individui affetti da idropisia hanno trovato la loro guarigione nell'uso giornaliero di un decotto fatto colle radici e foglie di celidonia. In quei tempi in cui la terapeutica non aveva che deboli basi, e che le virtù dei rimedii non si desumevano dal risultamento di accurate osservazioni ed esperienze, ma sì bene si stabilivano in seguito di futili e chimeriche idee, regnò pure l'opinione che i medicamenti indicassero per loro stessi, mediante le sensibili qualità dei medesimi, quali fossero le malattie che essi erano capaci di combattere. La Celidonia adunque, perciocchè fornita di un sugo proprio di colore giallo, si credette un eccellente rimedio contro l'itterizia, appunto perchè la cute degl'itterici si mostra, come ognun sa, tinta di colore giallo. Desta in vero maraviglia, che anche in epoche più luminose della medicina siasi sostenuta la proprietà anti-itterica della celidonia, e che il dotto *Boerhaave* abbia favorito questa opinione, dedotta soltanto da un fallace e ridicolo mezzo di determinare le proprietà mediche dei differenti prodotti naturali. Più razionali sono state le mediche applicazioni della celidonia, fatte da alcuni pratici del passato secolo, i quali hanno valutato in questa pianta un potere medicamentoso diretto sul sistema linfatico glandulare, il perchè hanno prescritto la Celidonia con vantaggio nel trattamento curativo di alcune particolari morbose affezioni dell'anzidetto sistema, e si sono coll'uso di questo vegetabile condotte a guarigione diverse cachessie di varia natura, e procedenti da innormalità di azione dei vasi linfatici e delle glandule. Nè meno apprezzabile è l'uso fatto della Celidonia da *Wagner*, *Linneo e Lange*, i quali riconoscendo in questo vegetabile un'azione eccitante i vitali movimenti del sistema nervoso, ne hanno util-

mente usato contro le febbri intermittenti. A quest' oggetto hanno essi amministrato il sugo di Celidonia alla dose di quattro gocce fino a quaranta in opportuno veicolo, ovvero hanno amministrato l'infusione acquea delle radici. I nominati medici hanno presentato alcune pratiche osservazioni, dalle quali risulta che varie febbri intermittenti sono state debellate coll' uso della Celidonia, la quale suole produrre abbondante traspirazione, che deve coadiuvarsi facendo giacere i febbricitanti in letto caldo.

1121. Nella moderna medicina poco o nulla si tengono a calcolo le sopraccennate proprietà medicamentose della Celidonia, e più grandemente si estima l'azione che questa pianta esercita sul sistema nervoso. Le qualità sensibili della Celidonia, l'appartenere essa ad un genere prossimo al Papavero, ed alcuni pochi sperimenti fatti colla medesima sugli animali, sono quelle circostanze, che giustamente autorizzano i moderni pratici a considerare il vegetabile di che ci occupiamo, siccome un medicamento nervino della classe degli eccitanti acri, e di un'azione bastevolmente energica. Quindi qualche odierno medico propone l' uso interno del sugo proprio seccato, dell'estratto, e dell'acqua distillata di Celidonia nella cura delle malattie nervose, che reclamano l' amministrazione dei rimedii eccitanti. Non si hanno però in proposito rimarcabili osservazioni pratiche da riferire, nè si hanno storie particolari riguardanti la guarigione di questa o quella malattia nervosa, ottenuta mediante la Celidonia. Sarebbe adunque desiderabile che i medici non si occupassero soltanto a proporre l'uso della pianta in questione, ma che instituissero delle apposite esperienze, e che rendessero noti i risultamenti di queste, affinchè l'arte giungesse ad acquistare un nuovo mezzo terapeutico, o che potesse almeno approfittarsene con qualche grado di certezza e di fiducia.

1122. La Celidonia maggiore ha pure avuto qualche rinomanza, come esterno medicamento, sebbene la moderna pratica tenga in poco conto le topiche applicazioni di questa pianta. Gli antichi la tennero in gran pregio per le sue virtù oftalmiche, e credettero utile

la Celidonia in molte malattie degli occhi, siccome appare dal nome *Chelidonium*, dato a questa pianta, voce derivata dalla parola greca *chelidon* che significa *rondine*: al riferire di *Plinio* le rondini applicano il sugo della Celidonia agli occhi dei rondinotti nel caso in cui sieno questi organi ammalati, e con tal mezzo li rendono sani. Anche i medici del passato secolo hanno non poco commendato l' azione salutare della Celidonia nel trattamento curativo delle malattie degli occhi: si è preparata con questa pianta un'acqua stillata, di cui si è fatta un' applicazione da molti chirurghi, e particolarmente dal *Borri*, sugli occhi affetti da oftalmia, e si narra che un tal mezzo sia stato spesse volte giovevole. Anche l' estratto, ovvero il sugo di Celidonia, sono stati usati per distruggere le macchie della cornea, e l' incipiente cateratta, facendone l' applicazione sopra il bulbo dell' occhio: alcuni hanno eziandio proposto, siccome utilissimo, il sugo di Celidonia per distruggere il pterigio. Fra l' esterne applicazioni della Celidonia è pure d' annoverarsi l' uso che si è fatto del sugo di questa pianta nella cura delle erpeti ed altre cutanee malattie, aspergendone le parti affette. È un' altra pratica ovvia e volgare, quella di bagnare col sugo di Celidonia le verruche delle mani, ad oggetto di promuoverne la distruzione. In fine il sugo medesimo s' impiega talvolta come rimedio detersivo, umettandone le ulceri sordide e callose, onde rinnovare la superficie di esse, e più presto condurle a guarigione.

1122 (*bis*). Volendosi approfittare della Celidonia quale interno medicamento, può questa amministrarsi in polvere alla dose di sei a diciotto grani per più volte al giorno. Il sugo proprio di una tal pianta si può far prendere nella quantità di sei a trenta gocce unito a conveniente mestruo, e somministrato due o tre volte al giorno. Finalmente l' estratto, o sugo condensato di Celidonia, che è forse il miglior preparato, fatto con questa pianta per usarsi internamente, si può prescrivere alla dose di quattro a venti grani.

1123. Col nome di Celidonia sono pure distinte altre due specie di vegetabili, ritenuti come medicinali,

e rammentati da quasi tutti gli scrittori di materia medica. Queste piante sono la *Celidonia minore*, e la *Celidonia glauca*. La prima è il *Chelidonium minus* degli antichi, che *Linneo* chiamò *Ranunculus Ficara*, e che *Persoon* nomina *Ficaria verna*. Essa è pianta erbacea, perenne, comunissima in tutti i terreni coltivati, ed appartiene alla classe poliandria, ordine poliginia, ed alla famiglia delle Ranunculacee. La Celidonia minore, per uso interno, è stata proposta come diuretica ed antiscorbutica; della sua radice poi si è lodata l' esterna applicazione, come cosmetica, e quale idonea a formare cataplasmi da porsi sopra i tumori scrofolosi, onde promuoverne la risoluzione. La Celidonia glauca (*Chelidonium Glaucium L.*, *Glaucium luteum Pers.*), è pianta egualmente erbacea, perenne, comune in Europa, ed appartiene alla classe, ordine e famiglia della Celidonia maggiore. Il sugo proprio della Celidonia glauca, (che al pari di quello della Celidonia maggiore è di colore giallo), condensato mediante la spontanea evaporazione, si reputa una sostanza succedanea all' oppio. Quindi alcuni medici opinano che si potrebbe un tal sugo addensato prescrivere in alcuni di quei casi morbosi, in cui l' oppio si conviene. Recentemente poi *Girard* ha proposto le foglie fresche di Celidonia glauca, pestate e mescolate con sufficiente quantità di olio di oliva, per farne un' applicazione sopra le ferite lacerate e contuse, prima che in esse si manifesti il periodo infiammatorio; sì fatto cataplasma, che si deve rinnovare in ogni ventiquattr' ore, previene tutte le conseguenze che sogliono derivare dall' infiammazione delle anzidette ferite, ed il chirurgo francese riferisce varii fatti in comprova della indicata proprietà medicamentosa delle foglie di Celidonia glauca.

ARTICOLO VII.

Di altri vegetabili, i quali diffendono la loro azione sul sistema nervoso, e che possono appartenere alla Classe degli eccitanti Acri.

1124. Il numero delle piante che possedono qualità

eccitante, e che devono questa lor virtù alla presenza di un principio acre, non è limitato ai soli vegetabili di cui abbiamo tenuto discorso negli antecedenti articoli. Fra le piante medicinali varie ve ne sono le quali, quantunque non registrate nel catalogo dei medicamenti nervini, e sebbene rare volte prescritte nel trattamento curativo delle nevrosi; pure diffondono la loro azione medicamentosa in un modo sensibilissimo all' encefalo ed ai nervi, e si uniformano alla maniera di agire dei rimedii eccitanti acri. Oltre alle piante Ranunculacee rammentate nella nota al § 1088, si hanno anche in altre famiglie del regno vegetabile varii generi e specie di piante in cui esiste un materiale acre, al quale è dovuta la proprietà di eccitare i vitali movimenti del sistema nervoso. Ma perchè alcune delle piante in questione non sono di un grand' uso nel clinico esercizio, o perchè si attribuisce ad altre una diversa primaria azione, fuorchè quella nervina eccitante: noi non abbiamo creduto opportuno di occuparcene particolarmente in questo capitolo, e ci limitiamo, giusta il nostro costume, ad indicare soltanto i nomi di alcune piante eccitanti acri, le quali potrebbero essere impiegate nella pratica con qualche vantaggio, onde vincere quegli stati morbosi in cui si abbia difetto di energia vitale, e debolezza dei vitali movimenti nel sistema dei nervi. Varie delle piante, qui appresso notate come eccitanti acri, sono state da noi esaminate in altri articoli di quest' opera, e di altre se ne terrà parola nella sezione quinta, destinata a far conoscere i medicamenti specifici. I vegetabili che ci piace rammentare nella classe degli eccitanti acri sono i seguenti.

La radice di Serpentaria
Aristolochia Serpentaria L.
I frutti del Peperone
Capsicum annuum L.
I ramoscelli della Sabina
Juniperus Sabina L.
I fiori dell' Arnica
Arnica montana L.
La corteccia di Cascariglia

Croton Cascarilla L.
L' Agarico bianco
Boletus Larycinus L.
Il Seme santo
Artemisia Santonica L.
La radice di Artanita
Cyclamen Europaeum L.
L' elaterio
Momordica Elaterium L.
Le foglie dell' Oleandro
Nerium Oleander L.
Le radici dell' Oleandro antidisenterico
Nerium antidysentericum L.
La radice di Vincetossico
Asclepias Vincetoxicum L.
La radice dell' Asmatica
Asclepias asthmatica L.
Le radici e foglie di Fitolacca
Phytolacca decandra L.
Le radici di Piretro
Anthemis Pyrethrum L.
La Piombagine
Plumbago Europaea L.
La resina dell' albero della Vernice
Rhus Vernix L.
Le radici e foglie dell' Asaro
Asarum Europaeum L.
I bulbi della Scilla
Scilla maritima L.
I semi della Senapa
Sinapis nigra L.
La Pervinca
Vinca major, et Vinca minor L.
Le foglie di Allamanda
Allamanda cathartica L.
Le radici di Plumeria
Plumeria alba L.
La gomma Elemi
Amyris Elemifera L.
L' opobalsamo
Amyris Opobalsamum L.

La corteccia di Angustura ferrigina
Brucea ferruginea L.
Il Terebinto ovvero trementina di Scio
Pistacia Therebinthus L.
L' Oenante o Finocchio palustre
Oenante erocata L.
La Coclearia
Cochlearia officinalis L.
Le radici di Cren
Cochlearia Armoracia L.
Le radici di Brionia
Bryonia alba, et Bryonia dioica L.

(1)

CAPITOLO II.

DI ALTRI MEDICAMENTI NERVINI ECCITANTI, I QUALI SEMBRA CHE AUMENTINO LA ENERGIA VITALE DEL CERVELLO E DELLE SUE ORGANICHE DIPENDENZE, A CAGIONE DI UN PRINCIPIO VOLATILE CHE ESSI CONTENGONO.

CLASSE II.

Eccitanti Volatili.

1125. Poichè abbiamo divisato di separare in due classi tutti quei medicamenti, che alla serie dei nervini eccitanti appartengono; ragion vuole che dopo di avere

(1) Non pare che le sostanze medicamentose di cui si tratta in questa classe possano appartenere agli eccitanti, e fra queste specialmente la noce vomica, ec., gli aconiti, gli ellebori ec. ec., che molti fatti indicano avere proprietà contro-stimolante e principalmente elettiva sul sistema nervoso; poichè sono di evidente vantaggio nel trattamento delle nevrosi, e queste hanno per lo più origine da irritazione, ed anche da flogosi; e se questi farmaci producono talvolta irritazione e flogosi, sembra dovere ciò dipendere o dall'essere mal indicati, o perchè la loro dose non istà in proporzione colla suscettibilità morbosa a sostenerla; e quindi nel primo caso si deve aumentare la malattia; e nel secondo ne deve accadere un turbamento, una reazione vitale, innormale, e derivarne irritazione e flogosi. Nondimeno potendovi essere ancora motivo a qualche dubbio, sarebbe necessario che se ne eseguissero ulteriori esperienze, ed osservazioni esatte ed imparziali (*P*).

tenuto discorso nel precedente capitolo dei rimedii eccitanti acri, si faccia in questo parola di quei farmaci costituenti la classe degli eccitanti volatili. Questi, siccome si è avvertito, devono la loro proprietà di aumentare la vitalità cerebrale, e di accrescere i vitali movimenti nervosi, ad un materiale volatile che entra a formare una parte essenziale della chimica composizione di queste sostanze medicamentose. La azione eccitante loro sembra al certo meno equivoca di quella posseduta da quei rimedii di cui noi abbiamo trattato nella classe degli eccitanti acri. Ciò non pertanto le moderne scuole mediche non si trovano in perfetto accordo nell'ammettere in ognuno dei farmaci che noi comprendiamo in questo capitolo la virtù eccitante, e si vuole anzi sostenere che molti di essi sieno in vece forniti di una opposta azione medicinale, il perchè si stimano idonei ad abbattere l'esaltamento delle proprietà vitali, al sistema nervoso appartenenti, e quindi quali rimedii anti-eccitanti si riguardano. Noi non vogliamo occuparci in discussioni tendenti a dimostrare se le altrui opinioni, ovvero i nostri particolari pensamenti, sieno più conformi al vero: intendiamo soltanto di assumere l'officio d'imparziali e giusti espositori dei fatti relativi ad ogni sostanza medicamentosa di cui saremo per trattare; affinchè ognuno dei nostri lettori si trovi a portata di giudicare da per se stesso la questione, e decidere se quei medicamenti da noi classificati fra gli eccitanti, sieno realmente tali, ovvero se un opposto modo di agire ad essi si addica. Intanto ci piace avvertire, che se riguardiamo come eccitati quei rimedii di cui terremo discorso in questo capitolo, al nostro modo di vedere si uniformano eziandio non pochi autorevolissimi scrittori medici di ogni età e nazione; e che le veramente utili applicazioni mediche, le quali si sono fatte di tali rimedii possono giustificare bastevolmente l'azione eccitante che noi ad essi accordiamo.

ARTICOLO I.

Della Canfora, e degli Olii volatili.

1126. Sebbene sia la Canfora una di quelle sostanze medicamentose, alla quale molte virtù si attribuiscono, perchè i medici la prescrivono in differenti malattie, onde soddisfare a varie indicazioni curative; pure noi non dubitiamo di collocare la Canfora nel numero di quei medicamenti che l' azione loro sviluppano nel sistema nervoso, ed in ciò fare crediamo di non discostarci gran fatto dal comune consentimento dei medici. Una pianta del genere *Laurus* (genere molto fecondo di vegetabili medicinali, di alcuni dei quali noi abbiamo già trattato) somministra la Canfora, ed è il *Laurus Camphora L.*, albero nativo delle Indie orientali, della China e del Giappone, che appartiene alla classe enneandria, ordine monoginia, ed alla famiglia delle Laurinee. Secondo le relazioni di alcuni viaggiatori, la Canfora spontaneamente trasuda dall'albero anzidetto, ma in copia maggiore si ottiene praticando delle incisioni sulla corteccia del medesimo. Egli è certo che tutte le parti dell' indicato vegetabile forniscono la Canfora, o per via di decozione, ovvero per mezzo della distillazione: in ogni caso la Canfora si depura mercè la sublimazione. Questa sostanza non esiste esclusivamente nel *Laurus Camphora*, ma molte altre piante ne forniscono eziandio, e principalmente quelle appartenenti alle famiglie delle Drimirrize, delle Mirtoidee, e delle Labiate, ed in particolare fra queste ultime sono da nominarsi il Rosmarino, la Maggiorana, la Salvia, la Lavendula, ed il Dracocefalo delle Canarie.

1127. La Canfora si pone in commercio in pani rotondi con una superficie appianata, e l'altra per l' ordinario convessa: essa è una sostanza bianca, leggiera, diafana, friabile, untuosa al tatto, e di aspetto quasi cristallino, lamellosa, con lamine che sembrano esagone: gode di un sapore amarognolo piccante, ed imprime nella lingua un senso di freddo; l' odore della Canfora è molto penetrante, diffusivo, non ingrato.

1128. Quali proprietà chimiche della Canfora più rimarcabili sono da ritenersi la sua facile e compiuta volatilizzazione, la sua somma combustibilità senza lasciare residuo, la sua insolubilità nell' acqua, e viceversa la sua pronta solubità nell' alcool e negli olii: tali caratteri avvicinano la Canfora alla natura chimica delle resine, o meglio ancora degli olii volatili; nondimeno i chimici riguardano questa sostanza come un materiale immediato *sui generis* del regno vegetabile. Qual proprietà chimica particolare della Canfora è d' annoverarsi l' azione che su di essa esercita l' acido nitrico: questo acido la discioglie, la soluzione acquista un aspetto olioso, se l' acido sia in proporzione venti volte maggiore, e se la sua azione sulla Canfora venga coadiuvata da quella del calorico, soffrono ambedue le sostanze una reciproca parziale decomposizione, e si dà luogo alla formazione di un acido particolare, conosciuto dai chimici col nome di *Acido Canforico.* Giusta le osservazioni di *Hatchett* anche l' acido solforico esercita un' azione particolare sulla Canfora; poichè il miscuglio di ambedue queste sostanze dà luogo alla formazione di una materia particolare che ha molta analogia col tannino. Giova altresì avvertire, in ciò che riguarda la chimica natura della Canfora, che può questa sostanza ottenersi anche artificialmente, secondo ciò che ha osservato il sig. *Kind*, facendo attraversare l' olio volatile di trementina da una corrente di gas acido idro-clorico ad una bassa temperatura; in tal caso, porzione dell' olio indicato si addensa e prende l' aspetto di una sostanza bianca, granulata, che possiede molti dei caratteri fisico-chimici della Canfora naturale.

1129. Dall' epoca in cui i medici arabi hanno introdotto in medicina la Canfora, fino a nostri giorni, innumerabili cose si sono scritte relativamente a questo farmaco, e multiplici esperimenti si sono praticati onde venire in chiaro sull' azione, che questa sostanza medicinale sviluppa nell' animale economia. Se tracciare da noi si volessè la storia delle mediche opinioni portate sul modo di agire della Canfora; circa gli effetti che essa produce nel vivo organismo; ed intorno alla varia

spiegazione data ai diversi fenomeni, sviluppati dalla Canfora nel corpo vivente, noi dovremmo impiegare ben molte pagine di quest' opera. I medici di ogni età hanno considerato questo medicamento sotto varii punti di vista; e fino da quel tempo in cui si stabilì la medica opinione che l' azione dei farmaci tutta ridurre si dovesse alle due generali proprietà refrigerante e riscaldante; fu la Canfora oggetto d'infinite controversie, poichè molti la ritennero per rimedio frigido, altri qual calido medicamento la riguardarono. Nè l' avere noi collocato la Canfora in quella classe dei medicamenti, che idonei reputiamo ad accrescere la energia vitale ed aumentare i vitali movimenti del sistema nervoso, giustifica pienamente che questa sostanza medicinale ritenere si debba come un agente decisamente riscaldante, stimolante, eccitante: noi non abbiamo fatto altra cosa se non che seguire le particolari opinioni di alcuni medici, fra i quali sono da nominarsi *Alexander* chirurgo edimburghese (1), *Menghini* medico italiano (2), ed il vigente giovane medico *Scudery* di Messina (3). Questi tre scrittori hanno renduto di pubblico diritto i risultamenti tutti delle loro esperienze tendenti a fissare l' azione generale della Canfora nell' economia animale, e perciò noi possiamo dispensarci dall' entrare in minuti dettagli sul proposito. Ciò non pertanto la facoltà stimolante della Canfora ha trovato dei valenti oppositori: fra gli antichi medici trapassati sono degni di essere rammentati l' *Hoffmanno*, il *Poteau*, il *Werlhoff*: tra i viventi poi si devono ricordare l' anomino scrittore che diresse nel 1813 uno scritto al chiarissimo Professore *Tommasini* relativo alla proprietà controstimolante della Canfora, e che si legge nel Giornale Medico-Chirurgico di Parma, ed il dott. *Lombardo* di Messina, che in seguito di particolari sperimenti praticati, sopra se stesso, convalida la medesima opinione, e che ha pubblicato sull' argomento uno

(1) Vedi Transazioni filos. della Società Reale di Londra, per l' anno 1767.
(2) Atti dell' Accademia di Bologna, t. 3 e 4.
(3) Opuscoli della Società Medico-Chirurgica di Bologna, t. 2, p. 105, 1825; e t. 4, p. 85, 1827.

scritto, di cui può vedersi il sunto nel Giornale Medico napoletano del fu Professore *Miglietta* (t. VII, p. 167). Non è nostro divisamento di discorrere le differenti opinioni, e di sottoporre a minuta disamina tutto ciò che appartiene alla questione, se la Canfora sia eccitante, riscaldante, stimolante; ovvero se sia essa sedativa, refrigerante, controstimolante. Ci basta solo lo stabilire che sviluppa la sua generale azione sul sistema dei nervi, che quest' azione è dovuta ad un materiale volatile, di cui forse tutta la Canfora si costituisce; e che perciò noi portiamo piena fiducia di non andare errati, se collochiamo la Canfora in quella serie di medicamenti che ai nervini eccitanti volatili appartengono. Non però tutti gli scrittori di materia medica hanno seguìto il nostro piano di classificazione, valutando cioè nella Canfora, quale azione primitiva quella che essa esercita sul cervello e sui nervi; quindi in alcune opere di materia medica si trova posta la Canfora fra i rimedii antisettici; in altre si vede collocata nella classe dei medicamenti diaforetici; in altre finalmente si osserva annoverata nella serie dei farmaci antelmintici.

1130. Poichè dobbiamo trattare di un medicamento su del quale variatissime sono le opinioni dei medici, ed al quale sono state attribuite azioni generali diverse, resta difficile il precisare quei singoli casi morbosi in cui l' uso della Canfora possa reputarsi lodevole e vantaggioso. Su tale soggetto non possiamo neppure trarre molto profitto dalle pratiche osservazioni; imperciocchè la multiplicità dei fatti relativi alla Canfora, l' ambiguità dei risultamenti, la fallacia delle deduzioni, e diciamo pure francamente, la contraddizione che si ravvisa esistere nelle storie di malattie, al trattamento delle quali si è impiegata la Canfora, sono circostanze che grandemente si oppongono ad esporre il soggetto con quella esattezza e precisione che sarebbe desiderabile; ed a stabilire precetti positivi e massime non dubbie, intorno alle applicazioni mediche del farmaco di che teniamo discorso. Nondimeno andremo brevemente accennando ciò che a distinti medici appartiene, e come abbiano eglino usata la Canfora qual rimedio nervino, antisettico, diaforetico, antelmintico.

1131. Quei medici che hanno soltanto valutato l'azione della Canfora sul sistema dei nervi, non hanno trascurato di farne estesissima applicazione al trattamento delle malattie nervose. Prima di tutto ci piace fare menzione dell' utilità della Canfora nelle febbri così dette nervose ovvero adinamiche, siccome dalle osservazioni di *Huxham* si deduce. Non pochi medici di fatto sull' esempio di lui, hanno prescritto e prescrivono la Canfora nelle febbri suindicate, e diverse guarigioni si sono ottenute dalla somministrazione di questo rimedio. Anche il chiarissimo *Alibert* non dubita dell' efficacia della Canfora nel vincere le febbri nervose adinamiche, o, come egli chiama, atassiche, nelle quali la nervea attività sia giunta al sommo grado d' infievolimento. Nè ommettere dobbiamo d' indicare eziandio, che non minori guarigioni si narrano di febbri intermittenti con predominio nervoso, ed accompagnate perciò da sintomi allarmanti, ottenute col mezzo della Canfora: e sul proposito rimarcabili sono le osservazioni di *Haller*, e quelle pure praticate in tempi a noi più vicini dal sagacissimo *Bartez*. Anche nelle affezioni nervose non febbrili si è utilmente prescritta la Canfora, ed un numeroso stuolo di medici attestano ampiamente della efficacia di rimedio sì fatto. La virtù antispasmodica della Canfora è stata, dal più al meno, in ogni epoca tenuta in pregio dai medici; quindi è stata questa sostanza in ogni tempo amministrata nelle affezioni convulsive di ogni genere e nelle nevralgie spasmodiche di ogni sorta. Anzi la facoltà calmante, sedativa, anodina della Canfora si è spinta tant' oltre, che non si è dubitato di amministrarla internamente, e di applicarla all' esterno, ad oggetto di calmare i dolori, ancorchè questi fossero originati da vero e deciso stato di flogosi. Su tale punto però di terapìa, sarà lodevole cosa di non prestare cieca credenza a tutti i fatti che si riferiscono da varii clinici. L'amministrazione della Canfora nel trattamento dell' asma convulsivo è stata molto commendata da *Millar*, e non pochi medici non dubitano di seguire la sua pratica, e fornire così una prova ulteriore della facoltà antispasmodica, di cui si vuole dotata la Canfora. Che

diremo poi dell' applicazione che si è fatta della virtù sedativa e calmante della Canfora per frenare gli accessi di manìa, d' isterismo, di ninfomanìa, di satiriasi? Tanti sono i fatti che si leggono su questo clinico argomento, che il dubitare del vantaggio che la Canfora arreca in varii casi delle suindicate morbose affezioni, sarebbe un troppo estendere il medico pironismo. Sarà bastevole a tranquillare l' animo del pratico sull' esposto soggetto, il citare i nomi ragguardevolissimi di un *Edmullero* e di un *Sennerto*, i quali sull' esempio del vecchio *Teofrasto*, fecero vantaggiosa applicazione della Canfora nel trattamento dei maniaci: ed a scrittori di tanta rinomanza aggiugnere possiamo egualmente *Rinner*, *Alibert* ed altri che condussero a guarigione alcune manìe col solo uso della Canfora. Perciò che riguarda l' isterismo abbiamo del pari alcune belle osservazioni in favore della Canfora, e sappiamo come *Hoffmann* abbia utilmente amministrato questa sostanza a varie donne isteriche, e come *Werloff* abbia riferita la storia di una manìa isterica felicemente sanata mediante la Canfora. In quanto poi all' utilità di questo rimedio nei casi di ninfomanìa e di satiriasi, è da notarsi che fu già antica e radicata opinione presso i medici che la Canfora possieda facoltà anafrodisiaca; quindi è stata essa amministrata da non pochi pratici contro le anzidette spasmodiche affezioni nervose.

1132. Se i medici hanno fatto, e fanno tuttora tanto uso della Canfora, considerandola come medicamento nervino, poco minori sono le indicazioni curative che si è procurato e si procura anche al dì d' oggi di soddisfare col farmaco di cui ci occupiamo, considerandolo come fornito di facoltà antisettica. Dopo che *Pringle* ebbe con dirette esperienze dimostrato essere la Canfora una di quelle sostanze le quali possiedono in eminente grado la proprietà di arrestare i progressi della putrefazione animale, e dopo che fu stabilito nelle mediche scuole che molti morbi da putrida degenerazione umorale fossero originati e sostenuti; si pose quasi in oblio la virtù eccitante nervina della Canfora, e presso che tutte le mire dei pratici furono dirette a trarre

profitto dalla qualità antiputrida ed antisettica di questo rimedio. Quindi generalmente si preconizzò l' uso della Canfora in quel genere di febbri, denominate in allora putride, al trattamento delle quali tanto si estese l' applicazione interna del farmaco in questione, che non si dubitò di asserire, che era difficile di condurre a guarigione una febbre putrida, senza il soccorso della Canfora. Questo pratico precetto però non ricevette il generale consentimento, e non mancarono valenti clinici, i quali si opposero alla generale prescrizione della Canfora nelle febbri putride, ne limitarono quindi l' uso a certi particolari casi, ed indicarono con molta esattezza quelle circostanze che si oppongono alla somministrazione di sì fatto medicamento. Similmente il sopraccitato *Pringle*, il quale è da riguardarsi come il più famoso encomiatore della virtù antisettica della Canfora, fu il primo ad amministrare questa sostanza medicamentosa nella cura delle febbri nosocomiali, castrensi e carcerali. La pratica di lui ebbe molti seguaci, ed anche al presente non pochi medici prescrivono la Canfora nelle febbri anzidette, traendone talvolta qualche utilità. Non mancano del pari clinici, anche autorevoli, che commendano l' amministrazione della Canfora in ogni genere di febbre tifoidea, o, servendosi della frase delle antiche scuole, di febbre maligna; e diverse storie mediche si leggono, dalle quali si rileva essere stata la Canfora nelle sovrannomate febbri giovevole. Nè l' uso della Canfora, quale antisettico rimedio, si è soltanto ristretto alla cura delle malattie acute febbrili, ma si è esteso eziandio al trattamento di croniche infermità; tosto che sospettare si potesse essere le medesime sostenute da un supposto setticismo umorale. Vi è stata un' epoca in medicina, in cui la cura della cancrena umida o secca, associata a febbre acuta o lenta, veniva sempre affidata alla interna ed esterna applicazione della Canfora, ed anche al dì d' oggi molti medici confidano nella virtù anti-cancrenosa di sì fatto farmaco. Si legge già nella storia dell' arte che l' arabo medico *Ali Oscibale* fu il primo ad usare della Canfora internamente ed esternamente nella cura della cancrena, e

non poco vantaggio ne ritrasse, di modo che non è maraviglia se anche i moderni medici, ed i recenti pratici, usano la Canfora nella cancrena, ad imitazione dell'arabo scrittore. *Collin* fra gli altri è d'annoverarsi fra quelli che a più larga mano abbia fatto uso della Canfora nella malattia in questione; riferisce egli numerose osservazioni di cancrene tratte a guarigione, tanto coll'interna amministrazione della Canfora, quanto coll'esterna applicazione di essa. *Collin* è riuscito, mercè l'uso della Canfora, ad arrestare i progressi della carie delle ossa; a limitare la progressione dei carcinomi aperti delle mammelle; ed a favorire la separazione dell'escare cancrenose in varie specie di ulceri. Merita al proposito di essere conosciuta l'applicazione, che il sopraccitato scrittore ha fatto della Canfora disciolta nell'acido nitrico: questa dissoluzione (che come sopra si è notato ha un'apparenza oliosa) giova mirabilmente, dice egli, a detergere le ulceri sordide d'indole cancerosa, e condurle a sollecita cicatrizzazione. Nella cura in fine della pustola maligna, ovvero antrace, si è pure lodata altamente la Canfora, e non pochi medici se ne sono serviti e se ne servono tuttora con grande vantaggio.

1133. Da quei medici che hanno riguardato la Canfora come una sostanza medicamentosa appartenente alla classe dei diaforetici, e che hanno quasi esclusivamente valutato in essa la facoltà di promuovere la traspirazione, si è voluto colla medesima soddisfare a ben differenti indicazioni curative. Non pochi pratici di fatto riguardano come utilissima l'amministrazione della Canfora nel declinare d'ogni acuta malattia, colla mira di favorirne la crisi per la via della traspirazione: i più avveduti però dettano degli utilissimi precetti sul proposito, e non trascurano di distinguere quali sieno i casi, in cui la Canfora possa riuscire giovevole, da quelle circostanze nelle quali l'uso di essa sia per apportare nocimento. Ecco ciò che può stabilirsi di positivo su questo oggetto di clinica. Allorchè si abbia a trattare un individuo affetto da deciso morbo flogistico, dotato di temperamento pletorico, e nel quale si osservi esaltamento nelle funzioni cerebrali, ed au-

mento di nervosa attività, è da reputarsi la Canfora nocevole. Viceversa utile può riguardarsi in quegl' individui forniti di temperamento languido, con preponderanza linfatica, e nei quali scarsa sia l'attività nella circolazione umorale; il perchè in essi vanno con lentezza le secrezioni tutte. Vi sono stati e vi hanno tuttora dei Pratici accreditati, i quali riguardano la Canfora come sovrano rimedio nel trattamento del reumatismo acuto, amministrandola indistintamente in ogni stadio del morbo, e tentando con tal pratica di promuoverne la risoluzione, mercè la produzione di abbondante sudore. Non pochi medici ad ottenere l' indicato intento, nella cura del reumatismo acuto, vantano l' amministrazione della Canfora associata al nitro, ed opinano che sì fatto miscuglio possieda una maggiore efficacia di quella che godono i suoi due componenti, amministrati separatamente, e credono del pari che il nitro canforato sia un composto idoneo nel tempo stesso a promuovere tanto la diaforesi, quanto la diuresi. Ci piace ricordare al proposito un'esperienza del già citato dott. *Scudery*, il quale facendo deglutire ad alcuni conigli la Canfora mista al nitro, ha costantemente osservato che quest' ultimo elide la facoltà eccitante nervina della Canfora, ond' è che la miscela di un tal farmaco col nitro, può ritenersi utile in quanto che, perdendo la Canfora la facoltà di agire energicamente sul sistema dei nervi, si renda più attiva l' azione sua nell' apparato secretorio. D' altronde, se la Canfora possiede la virtù diaforetica e diuretica è pure comune ed ovvia l'osservazione che anche il nitro gode delle stesse virtù; onde a fare prova dell' efficacia di queste due sostanze medicamentose insieme unite, vale l' applicazione di quel notissimo assioma *virtus unita fortior*. A compiere altra importante indicazione curativa si è approfittato della propietà diaforetica che la Canfora possiede: valentissimi pratici si sono di essa giovati nel trattamento curativo delle febbri esantematiche, e precisamente nelle qui appresso notate circostanze: 1. Quando l' esantema non si sviluppi che lentamente ed a stento: 2. Quando sviluppato, improvvisamente retroceda: 3. Quando la febbre esantematica sia accompagnata da sintomi ner-

vosi: 4. Quando l'esantema si mostri di carattere non lodevole, o, come i vecchi pratici dicevano, maligno. *Hoffmann* e *Rosestein* hanno sovente usato la Canfora nella febbre scarlatinosa, morbillosa, miliare ec. *Boerhaave* poi e *Tissot* hanno assai raccomandato l' amministrazione della Canfora nella cura del vajuolo confluente e maligno. Finalmente *Riverio* ed *Huxam* hanno stimato utilissima la Canfora in alcuna febbre petecchiale.

1134. È finalmente da notarsi un' altra proprietà medicinale, da non pochi medici attribuita alla Canfora, quella cioè di essere essa un valevole rimedio antelmintico. L' osservazione fatta sopra gl' insetti, i quali generalmente sfuggono l' odore della Canfora, e molti di essi periscono sotto l' influenza di questa sostanza, ha contribuito ad avvalorare la virtù vermifuga della medesima. Altri pratici poi considerano la Canfora come medicamento contro i vermi, solo perchè essa è molto odorosa. Non pochi pratici finalmente riguardano la virtù antelmintica della Canfora, quale virtù secondaria, derivante dalla sua facoltà antisettica, sul supposto che i vermi debbano il loro sviluppo dalle gastriche putrescenze. Che che ne sia del vario modo di vedere circa la proprietà antelmintica della Canfora, basti il conoscere che *Wedel*, *Gronov*, ed anche altri medici viventi presentano delle belle osservazioni pratiche intorno ai buoni effetti della Canfora nelle affezioni verminose. Inoltre è da notarsi, che *Pranze* ha pure con vantaggio amministrato la Canfora in alcune febbri verminose, che regnarono nello spedale militare di Hannover. Ed in fine è da conoscersi che *Fowler* praticò con buon successo i clisteri canforati per uccidere gli ascaridi. Noi non dubitiamo, che in alcuni casi particolari di verminazione, e colla concomitanza di alcuni peculiari sintomi, possa la Canfora riuscire un buon medicamento antelmintico; come tale riesce qualunque altra sostanza eccitante, volatile e fragrante.

1135. Dopo di avere noi accennato tutto ciò che appartiene alle principali proprietà mediche del rimedio di cui ci occupiamo, indicheremo qualche cosa circa altre proprietà secondarie, che alla Canfora si attribui-

scono. In primo luogo ci piace accennare, che è stata la Canfora considerata quale medicamento capace di elidere, distruggere, o neutralizzare la forza medicamentosa di altri farmaci. Diversi pratici infatti assicurano che riesce la Canfora un ottimo mezzo a prevenire i cattivi effetti del mercurio e de' suoi preparati nel trattamento della sifilide; e sappiamo al proposito che *Plenck*, avendo osservato, che il mercurio suole talora produrre vertigini, tremori convulsivi, ed altre turbe nervose, propone di rimediare a siffatti sconcerti colla pronta amministrazione della Canfora, e crede talvolta utile cosa di associare questa ai preparati mercuriali, destinati per l' uso interno. Conosciamo inoltre che *Despatureaux* crede essere ottimo mezzo per impedire la scilivazione, che suole frequentemente avvenire in seguito delle frizioni mercuriali, l'unire una dose di Canfora al comune unguento napolitano. Egualmente viene la Canfora reputata quale ottimo mezzo per infievolire ed annientare eziandio l' azione delle cantaridi nell' animale economia. Quindi moltissimi pratici costumano unire al comune cerotto vescicatorio una dose di Canfora; e non pochi medici si sono serviti di questa sostanza assai utilmente in quegl' incontri in cui l' introduzione delle cantaridi per la via della cute, ovvero la deglutizione di esse abbia prodotto sconcerti morbosi di qualche rilievo. L' azione medesima che si concede alla Canfora riguardo alle cantaridi, si ammette pure per rapporto all' azione della scilla. La proprietà che possiede la Canfora di neutralizzare o distruggere l' azione medicamentosa o deleteria di altre sostanze medicinali, è una proprietà altamente apprezzata dai seguaci della medicina omojopatica; imperciocchè essi, allorquando osservano svilupparsi da taluni rimedii dei sintomi troppo rilevanti, fanno ricorso all'amministrazione della Canfora, che riguardano come una sostanza attissima all' uopo.

1136. Non vogliamo ommettere di notare un' altra virtù attribuita alla Canfora da *Hoffmann*, quella cioè di condurre a guarigione lo scolo gonorroico. Sarebbe desiderabile però che molte osservazioni concorressero a stabilire con più certezza questa asserita proprietà

medicamentosa della Canfora: nondimeno noi crediamo che nel modo stesso con cui si è verificata la qualità antigonorroica del Balsamo copaive, possa anche verificarsi quella della Canfora, qualora i pratici volessero all' uopo giovarsene.

1137. Prima di tralasciare quest' articolo fa pure di mestieri indicare le più utili applicazioni della Canfora all' esterno, ad oggetto di vincere alcune particolari malattie. L' olio canforato si riguarda da non pochi chirurghi come un ottimo rimedio discuziente e risolvente, attissimo a dileguare gl' ingorghi glandulari ed i così detti tumori freddi di ogni specie. Secondo *Whytt* è del pari utilissimo l' olio anzidetto per promuovere la risoluzione dell' edema. Dell' aceto canforato si è vantaggiosamente servito *Plenck* nel trattamento di alcuni enfisemi, applicandolo sopra le parti, mediante pannolini. La soluzione alcoolica della Canfora è generalmente applicata da tutti i pratici nelle contusioni, negli addoloramenti muscolari, nelle lussazioni, e vi è taluno che ne commenda pure l' applicazione nella cura della risipola: inoltre il gargarismo di alcool canforato e mele rosato, si reputa vantaggiosissimo nella cura dell' angina cancrenosa. La miscela di china e canfora, ridotta in polvere omogenea, è un ovvio rimedio da applicarsi sopra i carcinomi ed ulceri cancrenose, e si narrano molte guarigioni ottenute da sì fatta pratica. Il nostro *Flajani* soleva servirsi assai vantaggiosamente di un miscuglio di zuccaro e canfora, col quale aspergeva le ulceri depascenti, fossero esse d'indole sifilitica, scorbutica o scrofolosa, e le conduceva con tal mezzo a pronta guarigione.

1138. Nel novero dell'esterne applicazioni della Canfora merita di essere rammentato l' uso che si è fatto e si fa tuttora di questa sostanza condotta allo stato vaproso. È noto che *Mettzer* riuscì a far cicatrizzare alcune ulceri inveterate delle gambe col solo mezzo di esporre frequentemente l' ulcerosa superficie ai vapori della Canfora. Altra utilissima applicazione dei vapori stessi è stata fatta nel 1808 da A. *Cheze*, nella cura cioè del reumatismo acuto e cronico. L' uso esterno delle frizioni canforate per risolvere le reumatalgie era

già cognito ai pratici i più antichi, ma l'impiego della Canfora in vapore, onde conseguire questo intento, è tutto proprio del sopraccennato medico. Un sì fatto metodo curativo è stato pure recentemente seguito dal sig. *Dupasquier* in Francia, e si sono con tale mezzo ottenute significanti guarigioni di reumatismo acuto; particolarmente di quella specie, che i clinici indicano col nome di reumatismo vagante. Il medico francese porta una particolare opinione per ispiegare i salutari effetti delle fumigazioni canforate contro il reumatismo: egli crede che giovino come un mezzo revulsivo, deviando l'interna e profonda irritazione dalla sua sede, per trasportarsi sul tessuto cutaneo esterno; pensa in oltre che il vapore di Canfora sviluppi un'azione sedativa sul sistema nervoso, il quale ne sente l'azione a cagione dell'assorbimento. *Dupasquier* ha dimostato con apposita esperienza, che la Canfora è suscettibile di essere assorbita, anche se collocata in pezzi sotto le ascelle: ha osservato che siffatte esterne applicazioni della Canfora sono più valevoli a vincere il reumatismo, allorchè questa malattia sia stata precedentemente mitigata mediante i salassi: ha in fine verificato, che nei gravi casi di reumatismo riesce assai giovevole l'associare all'uso esterno delle fumigazioni canforate anche l'interna amministrazione della Canfora, congiuntamente a pozioni diaforetiche. Il modo di apprestare agl'infermi i vapori di Canfora consiste nel collocare l'individuo affetto da reumatismo dentro un ordinario apparato solito a porsi in opera per le fumigazioni solforose; entro il quale apparato si colloca una lamina metallica, fortemente riscaldata su della quale si getta di tratto in tratto della Canfora, di cui si dirige il vapore verso la parte più addolorata. Il sopra rammentato *Dupasquier* nel praticare le fumigazioni canforate impiega ordinariamente mezz'oncia di Canfora per ogni fumigazione, questa la prolunga per due o tre quarti d'ora, e la ripete due o tre volte al giorno. Noi non vogliamo discutere sulla utilità di tal pratica, nè tampoco vogliamo occuparci di spiegare il modo come il vapore di Canfora possa riuscire vantaggioso nel trattamento del reumatismo acuto; facciamo soltanto fervidi vòti perchè gli

avveduti medici italiani sottopongano questo punto di terapeutica a scrupolosa disamina, affidandosi alla sicura guida che l' osservazione e la sperienza fornisce.

1139. Siccome multiplici sono le mediche applicazioni della Canfora, tanto all' interno quanto all' esterno; così numerosi sono del pari i farmaceutici preparati che si fanno con questa sostanza medicinale. Anticamente si formava, mediante la distillazione della Canfora col bolo Armeno, un preparato che era distinto col nome di *Olio di Canfora*, rammentato da *Weigel*. La farmacopea di Londra accenna pure il preparato di *Sciroppo di Canfora*. *Brugnatelli* suggerisce il preparato di un' *Acqua canforata*, che si ottiene facendo agire l' acqua distillata sulla Canfora precipitata dalla soluzione alcoolica col mezzo dell'acqua stessa. L' autore assicura che in questo preparato ogni oncia di acqua tiene in dissoluzione perfetta un grano di Canfora, e che la quantità di questa sostanza viene di molto aumentata, se si ponga in opera l' acqua acidulata coll' acido carbonico, invece dell' acqua pura: l' acqua canforata del *Brugnatelli* potrebbe essere vantaggiosamente amministrata in non pochi casi di quelle malattie che esigono l' uso della Canfora. In fine *l'Emulsione canforata*, che si prepara, tritando insieme delle mandorle con alquanta Canfora, è anche uno dei preparati farmaceutici che potrebbe essere di qualche utilità. Tutti i suindicati quattro preparati farmaceutici della Canfora, usabili all'interno, sono presso che sconosciuti nella giornaliera pratica de' medici: il modo il più comune di prescrivere il rimedio in questione è quello di formarne piccoli boli, unendolo ad una conserva o ad un estratto di analoga virtù. Molti medici antepongono di prescrivere la Canfora in mistura acquea, unita ad una sufficiente quantità di mucilagine di gomma arabica. Alcuni pratici formano anche una specie di *Look* disciogliendo la Canfora nel tuorlo di uovo, unita a conveniente veicolo. Per l' applicazione esterna della Canfora si prepara la sua soluzione nell' Olio di oliva, conosciuta nelle farmacie col nome di *Olio canforato*. Egualmente è ovvio l'uso che si fa dell'*Alcool canforato*; e questo preparato è forse uno dei più con-

venienti per uso esterno. Rinomatissimo è il *Balsamo Opodeldock*, del quale la Canfora costituisce uno dei principali ingredienti, ed in cui una parte di questa è unita, mediante il calore, a sedici parte di sapone, a parti quarantaquattro di alcool, a otto di acqua, ed a una di olio di lavendula e di ammoniaca: questo preparato farmaceutico si reputa efficacissimo, usato, per frizione, negli addoloramenti reumatici ed artritici. Finalmente è pure la Canfora uno dei materiali che forma parte del famigeratissimo antisettico conosciuto nelle farmacie col nome di *Aceto dei quattro ladri*, preparato in cui la Canfora è disciolta nell'aceto che prima si fa digerire sopra molte sostanze aromatiche: quest' aceto aromo-canforato gode di molta rinomanza come antipestilenziale, ed applicato per frizioni si reputa un valevolissimo medicamento risolvente: alcuni ne lodano anche l' interna amministrazione.

1140. Alquanto discordi si osservano essere i medici scrittori, relativamente allo stabilire quale sia la dose convenevole, sotto cui debba prescriversi internamente la Canfora. Alcuni autori raccomandano di attenersi a dosi molto tenui di un quarto cioè, di un mezzo, e tutt'al più di un grano per presa più volte al giorno ripetuta. Altri clinici all' opposto spingono la dose della Canfora molto più oltre, e vogliono, che ad ottener da questo rimedio effetti decisi, lo si debba prescrivere a dosi più forti, ascendendo dai tre grani fino al denaro, ed anche all'ottava nel corso delle 24 ore. Noi in quegli incontri in cui abbiamo somministrato la Canfora ci siamo costantemente attenuti ad una dose media di tre grani a dodici, da consumarsi epicraticamente, in modo che in ogni due ore ne fossero presi due o tre grani.

1141. Abbiamo già accennato che la Canfora è, per la sua natura chimica, analoga agli olii volatili (1128); così non reca maraviglia se questi due materiali del regno vegetabile abbiano pure fra loro comuni le proprietà medicamentose: quindi è nostro intendimento di dare in quest' articolo un qualche cenno circa le virtù mediche di alcuno degli olii volatili i più usitati

nell' esercizio dell' arte. In primo luogo faremo noi parola di un olio volatile, somministrato al pari della Canfora, da una specie di Lauro, cioè dal comune Alloro (*Lauris nobilis L.*) Quest' albero indigeno in tutte le parti dell' Europa meridionale contiene nelle sue foglie e nelle sue bacche una notabile quantità di olio volatile di odore canforato. Non si estrae direttamente quest' olio nè dalle foglie, nè dalle bacche, ma bensì, per gli usi medici, si sottopongono i frutti dell'Alloro a conveniente pressione; onde ottenerne un olio, il quale si conserva nelle officine col nome *di Olio laurino.* Questo preparato farmaceutico è da ritenersi come una miscela dell' olio volatile, esistente nel sarcocarpo delle bacche del lauro, e dell' olio fisso contenuto nei cotiledoni del seme.

1142. *L'Olio laurino* raramente viene prescritto internamente, quantunque possieda proprietà mediche non molto dissimili da quelle di cui godono la Canfora e gli altri olii volatili, e che potrebbe perciò soddisfare alle medesime indicazioni curative. La chirurgia però si vale della virtù discuziente, risolvente ed antipsorica di cui l' olio laurino è fornito. Quindi si fanno con esso frizioni sulle membra affette da dolori reumatici, nelle parti contuse ed ecchimosate, sopra i tumori freddi delle articolazioni, e sulle glandule intumidite a cagione di cronica flogosi. Egualmente si ungono coll' olio laurino gli individui malati per scabbia, ad oggetto di sanarli da questa immonda malattia.

1143. Anche i frutti di un' altra specie di Lauro Brasiliano nominati *Noccioli Pecurim*, perchè forniti dal *Laurus Pecurium di Bergius e Richard*, formano oggetto di materia medica, perchè contengono un olio volatile particolare, a somiglianza delle bacche del nostro Alloro. Il sig. *Bonastre*, che si è recentemente occupato dell' analisi chimica dei frutti del Pecurim, li ha trovati molto analoghi, pei loro principj chimici, alle bacche del lauro comune. I frutti menzionati possono essere impiegati ad estrarre l'olio come si è detto dei frutti dell' Alloro; ma questa pratica non è seguita, e si preferisce piuttosto di usare in medicina l' interno

frutto prosciugato, e ridotto in polvere, al quale si accorda una virtù nervina stimolante, calefaciente, di cui si fa pochissimo conto dai medici europei.

1144. Oltre i due Olii volatili anzidetti, forniti da piante del genere *Laurus*, altri molti ne conosce la materia medica, somministrati da varie specie di vegetabili, e suscettibili di essere prescritti in diverse malattie. Gli olii volatili possiedono in generale una proprietà medicinale eccitante, e convengono in ciò colla Canfora; ma molti di essi godono anche di proprietà mediche particolari, e di quelle medesime che appartengono a quelle piante, che gli olii volatili stessi somministrano. Noi però non ci occuperemo di fare parola separatamente di ciascun olio volatile medicinale, poichè di molti, che entrano in questo numero, non abbisogna il parlarne, avendo già noi tenuto discorso di quei vegetabili che siffatti olii volatili contengono. Tali sono gli Olii volatili di Anice (638), di Camomilla (176), di Cannella (207), di Cajeput (631), di Finocchio (643), di Garofano (240), di Ginepro (186), di Ruta (603), di Tanaceto (205), di Guajaco (885), di Sassofrasso (895), di Trementina (983). A questi sono pure da aggiungersi gli olii volatili, che somministrano molte piante labiate ed ombellate, delle quali noi non abbiamo creduto necessario di farne particolare menzione con articoli distinti; ma che abbiamo bensì nominato al luogo conveniente. In fine vi è pure qualche altro olio volatile medicinale che appartiene a piante delle quali terremo parola in appresso.

ARTICOLO II.

Di alcune Gommo-resine fornite da varie piante Ombellate, cioè dell' Assafetida, dell' Ammoniaco, dell' Opoponace, e del Galbano.

1145. Sembra che dal numero dei rimedii nervini eccitanti non sieno da escludersi alcune gommo-resine appartenenti a piante Ombellifere; ed il comune consentimento dei medici riconosce in questi prodotti del regno vegetabile delle sostanze medicinali, che non solo

dirigono l' azione loro sul sistema nervoso, ma che valgono eziandio ad esaltare i vitali movimenti. Fra le gommo-resine anzidette però si accorda la preferenza all' Assafetida, ed è questa di un uso generale presso quasi tutti i pratici. Questa sostanza medicamentosa è il sugo proprio condensato, ed ottenuto per incisione dalla radice di una pianta erbacea, perenne, spontanea nella Persia e nelle Indie orientali, distinta da *Linneo* col nome di *Ferula Assa-foetida*, della classe pentandria, ordine diginia, e della naturale famiglia delle Ombellifere. Le piante vegetanti nelle pianure, e che contano la vegetazione di 4 in 5 anni, somministrano maggiore copia di sugo delle piante giovani, e di quelle che crescono nelle montagne.

1146. Viene recata in commercio l' Assafetida in masse più o meno grandi, costituite da globetti aggrumati, di un colore bianco sudicio, o giallo-rossiccio, ovvero bruno con dei punti lucenti, a seconda della sua maggiore, o minore purità; la più chiara, e quella sparsa di maggiore quantità di macchie bianche, è la più apprezzabile; ha una molle consistenza; gode di un sapore acre, amarognolo, bruciante; e sviluppa un odore agliaceo, talmente forte e nanseante, per cui dai non medici trivialmente si chiama *Sterco del diavolo*: il suo odore però cotanto spiacevole all' olfatto degli europei, riesce grato per gl'indiani, i quali non ricusano l'Assafetida come profumo e condimento, e ad essa attribuiscono il sublime nome di *Cibo degli Dei*.

1147. L' analisi chimica dell' Assafetida fornisce presso a poco i materiali stessi delle altre gommo-resine. Recentemente *Pelletier*, analizzando l' Assafetida, ha ottenuto da 100 parti di essa 19, 44 di gomma, 65, 00 di una resina particolare, 11, 66 di bassorina, 00, 30 di malato acido di calce, 00, 60 di un olio volatile acre e fetente, a cui l'Assafetida deve la sua acrimonia, il suo cattivo odore, e forse ancora le sue proprietà medicinali: l'Assafetida, al pari delle altre gommo-resine, è in parte solubile nell' alcool e nell' acqua, comunicando a quest' ultima un calore latticinoso; ambedue le soluzioni, alcoolica ed acquea, ritengono l' ingrato odore di essa, similmente l' alcool e l' acqua distillati

sull'Assafetida trasportano seco loro il suo olio volatile, ed acquistano perciò il suo odore.

1148. L'uso medico dell'Assafetida rimonta ad un'epoca la più remota della medicina; ma gli antichi padri dell'arte salutare si sono serviti di questa sostanza per soddisfare ad indicazioni curative ben differenti da quelle a cui viene l'Assafetida impiegata dai moderni. Infatti osserviamo che *Ippocrate* si giovò dell'Assafetida nell'aborto : *Dioscoride* la prescrisse nell'itterizia, nella tosse, ed in altre morbose alterazioni degli organi respiratorj e vocali: *Celso* l'applicò egualmente alla cura delle malattie polmonari. Anche presso gli abitanti di quei paesi ove nasce la *Ferula Assa-foetida*, il sugo condensato di questa pianta è usato in medicina: gl'Indiani si giovano infatti di questa sostanza nella colica, nell'idropisia, nella timpanitide, ed esternamente impiegano l'Assafetida, al riferire di *Kaempfer*, come medicamento vulnerario. I medici europei del passato secolo hanno valutato nell'Assafetida varie medicinali proprietà, e l'hanno quindi applicata alla cura di diversi morbi. *Pringle* ha tenuto in gran conto la qualità antisettica dell'Assafetida. *Boerhaave*, oltre all'avere conceduto a questo farmaco la proprietà nervina ed averlo prescritto in alcune malattie nervose, nè ha pure lodato l'uso contro le flatulenze, ed in varie forme di asma. Le qualità purgative dell'Assafetida sono state prese eziandio in considerazione, ed in particolare modo da *Whytt*. Nelle tossi convulsive, nell'asma spasmodico, ed in qualche altra affezione polmonare, si è riconosciuta da altri medici vantaggiosa l'amministrazione dell'Assafetida. Questa è stata anche annoverata da qualche pratico nelle serie dei rimedii emenagoghi, e quindi prescritta nella cura dell'amenorrea. Come rimedio disostruente se ne è pure fatto uso tanto internamente amministrato, quanto esternamente applicato, e *Plenck* loda assai l'applicazione del cataplasma coll'Assafetida, e lo riguarda come valevolissimo mezzo risolvente dei tumori glandulari. Finalmente non pochi medici hanno tratto partito dal penetrante odore agliaceo di cui gode l'Assafetida, onde prescrivere questa sostanza nelle affezioni verminose: *Hoffmann*, *Wolfio* e *Rose*,

stein hanno immaginato la preparazione di varie masse pillolari antelmintiche, associando l'Assafetida alle sostanze purgative.

1149. Nella odierna medicina l'uso dell'Assafetida non è esteso al trattamento curativo di tanto variate malattie, contro le quali fu dai medici antichi amministrata. I pratici viventi, seguendo le tracce di *Sydenham, di Boerhaave e di Whytt*, si giovano quasi unicamente dell'Assafetida nella cura di quelle nevrosi, che ammettono l'uso dei rimedii eccitanti volatili. Quindi si hanno numerose storie di malattie nervose felicemente trattate coll'Assafetida, la quale ha trionfato compiutamente di quel morbo, contro cui è stata essa prescritta. Non vi è quasi forma di malattia nervosa in cui dai moderni pratici non si usi dell'Assafetida, poichè molte osservazioni si leggono negli Annali medici e nei Prospetti clinici degli spedali, relative a guarigioni ottenute coll'interna somministrazione dell'Assafetida. Questa sostanza spiega tutta la sua attività medicamentosa in alcune specie di apoplessia e di paralisi, in varii casi d'isterismo ed ipocondriasi, in diverse epilessie e convulsioni, ed anche in qualche specie di nevralgia. Senza occuparci nel riferire osservazioni particolari, sarà bastevole al nostro corpo l'avere indicato in un modo generale, che l'azione, la quale sviluppa l'Assafetida nel sistema nervoso, è l'azione eccitante, perchè da ciò ne consegua che in ogni caso morboso in cui la vitalità dell'encefalo e dei nervi si trovi in uno stato di depressione, ed in cui sieno evidentemente infievoliti i vitali movimenti nervosi, possa costituire l'Assafetida un valevole mezzo per ricondurre le depresse o perturbate funzioni nervose al loro convenevole grado di normalità. Non è perciò che i moderni medici si sieno limitati a prescrivere l'Assafetida nelle sole affezioni morbose del sistema senziente; poichè apprezzano eziandio alcuna delle altre proprietà medicinali attribuite all'Assafetida dagli antichi padri dell'arte. Si tiene infatti in qualche conto, anche al dì d'oggi, la proprietà antelmintica dell'Assafetida, la virtù carminativa di essa, e l'attività medicinale, che la medesima sviluppa contro alcune peculiari malattie dell'apparato circolatorio e respi-

ratorio. Quindi in alcuni casi di verminazione, di colica flatulenta, d'innormalità nei moti cardiaci ed arteriosi, di asma, di catarro e di tosse, si prescrive pure ordinariamente con non poco vantaggio l'Assafetida. Per rapporto all'ultima delle nominate malattie. merita che sia rammentata l'applicazione fattane da *Kopp* contro la tosse convulsiva infantile: questa morbosa affezione polmonare si rende spesso malattia ricorrente ed epidemica, e resiste il più delle volte a qualunque bene instituito metodo curativo. Ora dunque il dott. *Kopp* ha con buon numero di osservazioni dimostrato che qualora in certe particolari stagioni, e per alcune speciali circostanze atmosferiche, si sviluppi nei bambini la tosse convulsiva, o, come dicono, tosse ferina, ovvero pertosse, ed allorchè molti individui sono attaccati da un sì ostinato ed incomodo morbo, l'Assafetida si mostra valevolissimo mezzo a combatterlo. *Kopp* è solito di prescrivere nel caso l'Assafetida alla dose di una dramma, mescolata con un'oncia di mucilagine di gomma arabica, e di sciroppo d'Altèa, formando una specie di *look*, di cui ne amministra ai piccoli infermi un cucchiajo da caffè in ogni due ore.

1150. L'uso medico dell'Assafetida non è circoscritto alle sole malattie interne, poichè questa sostanza medicamentosa si presta pure efficacemente a servire come topico rimedio. Di fatto alcuni recenti chirurgi si giovano delle esterne applicazioni dell'Assafetida, e si approfittano delle sue proprietà di rimedio antisettico e risolvente nella cura delle cancrene, dei carcinomi, della carie, degli scirri, e dei così detti tumori freddi ed indolenti.

1151. Si amministra l'Assafetida ordinariamente in pillole, alle dose di grani otto fino a due denari. Si prepara pure coll'Assafetida una *Tintura alcoolica* che si può in molti casi sostituire all'Assafetida in sostanza, e che si amministra alla dose di 12 a 60 gocce in conveniente mestruo. Per ciò che riguarda l'applicazione esterna, si associa l'Assafetida ai comuni cataplasmi, e si unisce al tuorlo d'uovo per formarne clisteri nel trattamento delle coliche, delle timpanitidi, e delle affezioni verminose.

1152. La *Gomma-Ammoniaco*, a sentimento di alcuni Botanici, viene fornita, al pari dell'Assafetida, da una specie del genere *Ferula*, cioè dalla *Ferula Orientalis Tourn.*, *Lin.*, *Roem.* Pianta nativa di alcune parti dell'Asia, dell'Africa e della Persia orientale: secondo altri Botanici, la pianta che somministra la Gomma-Ammoniaco è l'*Heracleum gummiferum Wild.*; qualunque di tali opinioni sia la vera, questa sostanza medicinale proviene certamente da una pianta ombellata. La Gomma-Ammoniaco è in grani, ovvero in masse, formate da piccoli globetti biancastri, lucenti, ed insieme collegati da una sostanza verdastra oscura; ha sapore amarognolo, spiacevole; spande odore alquanto forte, somigliante a quello del castoro, ma misto pure di odore agliaceo. La sua natura chimica è alquanto analoga a quella dell'Assafetida, e quindi costituita da resina, gomma, e bassorina, che vi esiste nella proporzione di 4 o 5 centesimi. La Gomma-Ammoniaco è incompiutamente solubile nell'acqua, per cui forma con questo liquido un liquore latticinoso, che si conosce col nome di *Latte ammoniacale*. *Wauquelin e Pelletier* si sono particolarmente occupati di analizzare la sostanza in questione.

1153. Noi, giusta il nostro adottato piano di classificazione dei medicamenti, avremmo dovuto trattare della Gomma-Ammoniaco nella classe dei rimedii bechici, o sia di quei farmaci, che specificamente agiscono sui polmoni; poichè dalla comune dei medici si riguarda la Gomma-Ammoniaco come un valevole stimolante per l'organo respiratorio, capace di promuovere l'espettorazione. Sì fatta proprietà medicamentosa, sebbene più supposta che reale, ha condotto quasi tutti i medici a prescrivere la Gomma-Ammoniaco nell'asma umorale, nel catarro cronico, e nello stadio suppurativo della tisi. La virtù specifica per altro della Gomma-Ammoniaco nel combattere li sopra espressi stati morbosi dei polmoni, non è confermata da osservazioni esatte e sceverate da spirito di prevenzione. Molti medici prescrivono la Gomma-Ammoniaco nelle affezioni di petto, più per seguire la corrente ed adattarsi alla opinione generale, che per essere guidati a ciò fare dall'esperienza e dagli ottenuti buoni risultamenti. Ci piace di confessare ingenuamente,

che anche noi nella nostra pratica abbiamo seguito la turba, ed abbiamo prescritto anche frequentemente la Gomma-Ammoniaco nelle morbose alterazioni polmonari; ma non ci è stato possibile di osservare che il medicamento di cui ci occupiamo abbia recato un sensibile giovamento: in pochi casi ci ha sembrato che abbia esso favorito l'espettorazione e condotta a guarigione la malattia; in molti altri incontri però ci si è mostrata la Gomma-Ammoniaco decisamente nociva, poichè ha la medesima aumentato la dispnea, ha accresciuto i sintomi flogistici, ed ha soppresso la espettorazione. Poco conto deve farsi delle altre mediche proprietà attribuite alla Gomma-Ammoniaco, quali sono la virtù emenagoga, disostruente, purgativa, antelmintica. Tali mediche virtù non competono all'anzidetto farmaco, e non debbono inspirare molta fiducia pochi fatti pratici che si riferiscono al proposito. Quindi attenendoci alle qualità sensibili della Gomma-Ammoniaco, ed in particolare modo all'odore di essa, crediamo che possa questa giustamente occupare un posto dopo l'Assafetida, e riguardarla perciò quale rimedio alla medesima succedaneo, da prescriversi nei mali stessi ove l'amministrazione dell'Assafetida sia convenevole. Forse l'applicazione esterna della Gomma-Ammoniaco, come rimedio risolvente, può essere più apprezzabile della sua interna amministrazione.

1154. Si prescrive la Gomma-Ammoniaco in pillole, ovvero in emulsione acquea alla dose di un denaro fino all'ottava, da prendersi epicraticamente nel corso della giornata. La Gomma-Ammoniaco forma parte di varj antichi preparati farmaceutici, fra i quali merita di essere rammentata la famosa *Massa pillolare di Ammoniaco del Quercetano*, in cui la droga in questione è associata all'estratto di Aloe, ed altre gommoresine, ed al Croco: questo preparato ha goduto di molta rinomanza per le sue qualità purgative e per la supposta virtù disostruente, emenagoga, espettorante. Al dì d'oggi le pillole di ammoniaco non si apprezzano se non che da quei clinici seguaci dell'antica empirica polifarmacia, e si negligentano del tutto da quei pratici che amano la semplicità del medicare.

1155. *L' Opoponace* è pure da ritenersi, seguendo l'opinione di *Sprengel*, per un prodotto di un' altra specie di *Ferula*: cioè della *Ferula opoponax Spreng.*, *Roem*: pianta che a *Linneo* piacque collocare nel genere *Pastinaca*: questo vegetabile è comune nell'Europa meridionale. L' Opoponace si presenta in grani ammassati, opachi, friabili; è di colore oscuro; sviluppa un sapore subamaro, spiacevole, piccante; e spira odore ingrato, ma forte. L' analisi chimica dell' Opoponace intrapresa recentemente dal sig. *Pelletier* dimostra, che questa gommo-resina contiene presso a poco i materiali stessi dell' Assafetida, ad eccezione della bassorina.

1156. Il farmaco di cui ci occupiamo ha goduto molto credito negli antichi tempi della medicina, e tale asserzione è giustificata dalla etimologia del nome Opoponace, voce formata dalle tre parole greche *opos* sugo, *pan* tutto, *acos* rimedio, cioè sugo buono per ogni malattia. Presentemente però l' applicazione medica dell'opoponace è essai limitata. Non si può per altro escludere da questa sostanza medicinale un'azione eccitante sul sistema nervoso, e perciò non reca maraviglia il leggere come qualche medico proponga un tale rimedio per la cura della paralisi e di qualche altra affezione nervosa. Oltre a ciò non pochi pratici commendano l'uso dell'Opoponace nel trattamento di alcune malattie polmonari, come asma pituitoso, catarro senile e tisi. In fine, al pari delle altre gommo-resine, si è attribuita all'Opoponace la virtù disostruente ed emenagoga, proprietà tutte medicinali da tenersi in poco conto a seconda dei lumi forniti dalla moderna terapeutica.

1157. Forma parte l'Opoponace di alcuni composti farmaceutici, tanto da usarsi internamente, quanto da applicarsi all'esterno; composti che, per essere quasi proscritti dall'odierna farmacologia, crediamo inutile cosa indicarli in dettaglio. Internamente si prescrive l'Opoponace in sostanza, o disciolto in conveniente veicolo, alla dose di mezzo denaro a due, da amministrarsi epicraticamente.

1158. Il *Galbano* si trae da altra pianta ombellata

distinta da *Linneo* col nome di *Bubon Galbanum*.. Essa cresce spontenea nell'Africa; è perenne ed erbacea. La gommo-resina ottenuta da questo vegetabile poco differisce nei caratteri fisici dall'Opoponace; nondimeno da questa si distingue per il suo colore più giallo, per la non perfetta uniformità di sapore, per l'odore più grato, e per essere il Galbano costituito da granelli piccoli ammassati, da una sostanza molto resinosa ed untuosa al tatto, dalla quale circostanza trae il suo nome, derivante dalla radicale celtica *calb*, *o calban*, che significa *grasso*, *untuoso*. Abbenchè i principii chimici costitutivi del Galbano lo avvicinino all'Opoponace, come risulta dall'analisi fattane dal sopra menzionato sig. *Pelletier*; si può ritenere come un carattere distintivo l'essere l'acido malico libero nell'Opoponace, ed unito alla calce nel Galbano, allo stato di sopra-malato.

1159. Questa gommo-resina è di un uso medico poco frequente, ciò non pertanto in varii libri di materia medica trovasi proposto il Galbano come medicamento atto a vincere alcune delle malattie, al trattamento delle quali abbiamo veduto essere state applicate le altre gommo-resine, provenienti dalle piante ombellifere. La proprietà emenagoga è la più lodata fra le virtù mediche del Galbano: noi però non siamo portati ad accordare a questa sostanza medicamentosa l'indicata virtù, perchè non confermata dall'esperienza; ma crediamo in vece che possa essere più utile l'applicazione medica del Galbano, quale rimedio eccitante, nella cura di alcune malattie nervose, al pari delle altre gommo-resine, di cui si è fin qui tenuto ragionamento.

1160. Anche le applicazioni del Galbano come esterno rimedio, sono analoghe a quelle delle altre gommoresine sopra rammentate, e quindi il Galbano si usa qual medicamento risolvente, e forma parte di varii cataplasmi e cerotti, le di cui formule si veggono negli antichi ricettarii. Il *Cerotto di Galbano crocato* merita di essere particolarmente rammentato; imperciocchè varii chirurghi ne fanno uso anche al dì d'oggi, e lo applicano sopra i tumori freddi e glandulari, ad og-

getto di promuoverne la risoluzione. Recentemente in diversi giornali medici della Germania si è pubblicato, che la *Tintura alcoolica di Galbano* è un pregevole preparato farmaceutico per impiegarsi esternamente con molto vantaggio nella cura di alcune oftalmie. Vengono indicate, siccome oftalmie curabili colla tintura di Galbano, tutte quelle che si trovano allo stato di cronicismo; che sono di natura scrofolosa; che sono accompagnate da cronica infiammazione del bulbo dell'occhio, da mobilità convulsiva delle palpebre, e da intolleranza della luce; che sono associate a macchie della cornea; che derivano da stanchezza degli occhi per troppo leggere ed applicare a minuti lavori; che hanno per uno dei sintomi l'edema palpebrale; e che in fine sono congiunte ad alterazione morbosa del condotto lagrimale. Il modo di servirsi della tintura di Galbano, nel trattamento delle oftalmie, è quello di applicarla sopra gli occhi mediante pannolini, i quali si rinnovano di tratto in tratto, dopo che sono prosciugati. Molte pratiche osservazioni si riferiscono in appoggio della virtù antioftalmica, quasi specifica, che la tintura di Galbano possiede. Fra i preparati da prescriversi all'interno, di cui il Galbano fa parte, ci piace di accennare, per semplice onore di nome, il preparato denominato *Galbanetto* di *Paracelso*, che ha avuto molto credito in medicina, e che è costituito dalla dissoluzione del Galbano nell'olio volatile di trementina. La dose convenevole d'amministrare il Galbano all'interno, o sotto forma pillolare, ovvero in emulsione acquea, può essere quella di 10 grani a mezza ottava.

ARTICOLO III.

Della Valeriana.

1161. La molta attività medicamentosa accordata dagli antichi alla Valeriana, e confermata anche da' moderni medici, si può dedurre dal nome ad essa attribuito; poichè la voce Valeriana deriva, a senso di alcuni scrittori, dal verbo *valere*, cioè stare in salute,

quasi che questa pianta contribuisca a mantenere il prospero stato di nostra macchina, e sanarla dai suoi multiplici malori. Il dottissimo *Linneo* però fa derivare il nome Valeriana da un tal re nominato Valerio, che fu il primo ad applicare questo vegetabile all'uso medico. Cresce la Valeriana nei luoghi montuosi e selvaggi di varie parti dell'Europa, ed è stata rinvenuta anche al Perù; è essa erbacea, perenne, distinta da *Linneo* col nome di *Valeriana officinalis*, ed appartenente alla classe triandria, ordine monoginia, ed alla famiglia delle Dipsacee secondo *Jussieu*, ovvero a quella delle Valeriane, di cui essa forma il tipo, a senso di altri Botanici.

1162. La radice è la sola parte di questo vegetabile che forma oggetto di materia medica, e che si conserva nelle farmacie sotte il nome di *Valeriana silvestre*, o *Valeriana minore*. Questa radice, tale come si conserva prosciugata nelle farmacie, è fibrosa o capellnta, con fibre sottili, provenienti da piccoli tronconi; ha essa un colore bianco sudicio, tendente al gialliccio; sviluppa, masticandola, un sapore caldo aromatico, amaragnolo, alquanto acre, e spande un odore pungente, canforato, assai penetrante e non poco spiacevole.

1163. Varii medici si erano occupati della chimica analisi della radice di Valeriana, prima che il signor *Tromsdorff* presentasse un più esatto lavoro chimico sopra questa droga medicinale. Risulta dai suoi saggi analitici che 16 once di radici secche di Valeriana contengono due dramme di fecola, due once di un principio particolare solubile nell'acqua ed insolubile nell'alcool e nell'etere; un'oncia e mezza di estratto gommoso, un'oncia di resina nera, alla quale deve il sapore acre, un danaro di olio volatile verdiccio in cui risiede l'odore canforato ed aromatico, finalmente undici once e cinque danari di materia legnosa.

1164. Pressochè tutti i medici sono concordi nell'attribuire alla Valeriana un'azione elettiva sul sistema nervoso. Forma solo al dì d'oggi oggetto di controversia il genere di azione che la Valeriana sviluppa nel cervello e nei nervi, imperciocchè alcuni medici riten-

gono per fermo che il modo di agire di questa pianta sia eccitante la energia vitale dell'apparato senziente, mentre altri opinano, che un tale vegetabile sviluppi un'azione anti-eccitante, e che tenda conseguentemente a diminuire il nervoso stato di sopra-eccitamento. Noi intanto non abbiamo dubitato di collocare la Valeriana nella classe dei rimedii eccitanti volatili, sì perchè vogliamo uniformarci ai pensamenti degli antichi medici scrittori i quali ritennero tutti per rimedio eccitante la Valeriana, sì perchè intendiamo di giustamente apprezzare quegli effetti che la pianta in questione produce nel corpo animale vivente. Risulta in fatti da moltiplici osservazioni che la radice di Valeriana introdotta nel corpo vivo per la via dello stomaco sviluppa sintomi tutti di eccitamento, dovuti all'accresciuta potenza nervosa ed alle aumentate proprietà vitali dell'encefalo e dei nervi. La Valeriana presa a piccole dosi rende più attiva l'azione organica dell'apparato digerente, esalta le funzioni cerebrali, e promuove un più libero esercizio dei movimenti e delle secrezioni. La radice stessa introdotta nell'animale economia in quantità ben rimarcabile spiega vieppiù il suo potere eccitante, a cagione del principio volatile che essa contiene, non disgiunto forse da più piccola proporzione di un materiale acre. L'azione che simultaneamente esercitano sul sistema nervoso i due principii anzidetti, esistenti nella radice di Valeriana, fa sì che questa presa a forti dosi cagioni vomito, ed accresca le alvine dejezioni; acceleri i moti del polso e della respirazione; aumenti la temperatura del corpo; determini una più copiosa secrezione della orina, del sudore e dei mestrui, e produca inquietudine di spirito, insomnio e smaniosa ansietà.

1165. Le applicazioni mediche della radice di Valeriana sono quasi tutte rivolte a combattere le malattie nervose. Nel numero di queste però la epilessia è quel morbo contro cui ha goduto questa pianta la più grande estimazione, e come rimedio anti-epilettico è stata ed è tuttora più frequentemente prescritta. Il celebre Fabio *Colonna* è quegli che ha contribuito a maggiormente fissare l'attenzione dei pratici sulla virtù medi-

camentosa della Valeriana nel guarire dalla epilessia, ed a farne vieppiù estendere la clinica applicazione. Avendo il *Colonna* appreso dagli scritti di *Dioscoride*, che la pianta denominata *Phu* (altra specie di Valeriana di cui parleremo in appresso) era considerata come rimedio specifico contro la epilessia, ed essendo il sopra nominato illustre italiano affetto dall'indicato malore, volle da se stesso ricercare nelle montagne del territorio di Napoli la pianta sanatrice, indicata dall'antico greco scrittore. Cadde però in inganno il *Colonna*, ed in vece del *Phu* di *Dioscoride* raccolse quella specie di Valeriana di cui ora ci occupiamo: si giovò della sua radice, e guarì dall' epilessia. Questa fausta circostanza non solo restituì al *Colonna* l' integrità di sua salute; ma gli fece prendere cotanto amore per la scienza dell' erbe, che non andò guari che egli uno dei Botanici più distinti del suo secolo addivenisse, e che tanto lustro arrecasse a questa parte di storia naturale, giacchè presentò per il primo le figure delle piante incise in rame. Dopo quest' epoca la virtù anti-epilettica della Valeriana non solo è stata più apprezzata nella pratica, ma neppure è stata apertamente smentita da alcun medico. Se si leggono delle storie di epilessie da cui apparisce che un tal farmaco è riuscito inefficace, ciò è dipenduto, siccome giustamente riflette il *Cullen*, dall' essere stata amministrata la Valeriana senza la dovuta avvertenza intorno alla natura, cause e stadio del morbo, non meno che per non essere stata raccolta la radice di Valeriana nel tempo appropriato di vegetazione della pianta; circostanza che molto influisce sulla sua attività medicamentosa. Ci piace di riferire al proposito quanto il celebre *Linneo* prescrive sul tempo opportuno di fare la raccolta delle radici di Valeriana: vuole egli che questa sia tratta dal terreno al principio di primavera tosto che si veggono spuntare gli steli, e vuole inoltre che la radice sia diligentemente disseccata all' ombra e conservata intiera dai farmacisti in vasi ben chiusi ed in luoghi non caldi. A sostegno della virtù anti-epilettica della Valeriana si leggono molti fatti pratici negli scritti dei medici trapassati e viventi. Si può dedurre dal cumulo

di tutte le osservazioni, che questo rimedio ha prodotto dei vantaggi nella cura dell' epilessia, ed ha anche condotto a guarigione non pochi epilettici; ma non è permesso dedurre da ciò che essa sia da ritenersi quale medicamento specifico. Giusta le osservazioni del signor *Alibert*, assai rare volte la radice di Valeriaua è riuscita proficua nell' anzidetta malattia. Sembra che questo farmaco sia più giovevole nell' epilessia prodotta da spavento, ed in quelle circostanze in cui la Valeriana promuova evacuazioni, diremo quasi critiche, o di materie fecali, o di orina, ovvero di sudore. Si può in fine dedurre che è nocevole la Valeriana agli epilettici dotati di temperamento sanguigno e pletorico.

1166. Non già al solo trattamento curativo della epilessia si è impiegata e s'impiega la Valeriana; ma approfittandosi i medici dell' azione eccitante che questa pianta sviluppa nel sistema nervoso, ne hanno eglino usato, e ne usano quasi in ogni malattia propria del cervello e dei nervi, purchè questa malattia sia dipendente da deficiente grado di vitale energia. Si ha un buon numero di osservazioni relative a morbosi casi di paralisi, di emiplegia, di vertigine, di catalessi, di convulsioni, d' isterismo, di corea, di asma nervoso e di palpitazione, in cui la radice di Valeriana si è mostrata un valevolissimo mezzo terapeutico onde condurre a guarigione gli infermi, o migliorarne almeno la morbosa condizione. Nè è da omettersi che anche nel trattamento curativo delle febbri nervose si è prescritta la Valeriana con qualche vantaggio, specialmente se tali febbri abbiano per sintomo le convulsioni. Del pari è stata utile l' applicazione della Valeriana in non pochi casi d' isterismo, e particolarmente allorquando questo morbo si abbia in donne di debole costituzione e di linfatico temperamento. *Neifed*, *Hill*, *Waidy*, ed altri presentano sulle anzi notate malattie molte storie mediche, e pratiche osservazioni, le quali chiaramente dimostrano la salutare efficacia della Valeriana; di modo che i moderni clinici eziandio se ne giovano nei casi stessi morbosi, con decisa utilità. Fra i medici viventi abbiamo il dott. *Guibert*, che si fa alto lodatore della possanza medicatrice di cui gode la radice

di Valeriana nel combattere varie affezioni nervose. Egli riferisce dei fatti dimostranti che l'uso dell'estratto acqueo di questa radice ha condotto a guarigione varii individui affetti di paralisi incompiuta, originata da forte compressione o contusione di qualche cospicuo ramo nervoso degli arti: ha pure sanato due giovani di vario sesso, soggetti a frequenti accessi di epilessia: due uomini, l' uno di fresca e l'altro di avanzata età, molestati da spaventosi attacchi di soffocazione e palpitazione, le di cui ricorrenze erano frequenti ed accompagnate da senso di forte dolore alla regione dello sterno: una donna asmatica fino da 13 anni, e nella quale la malattia ebbe origine da sofferta peripneumonia acuta: una giovinetta sottoposta a molestissimo singhiozzo, da cui veniva sorpresa più volte al giorno, e non rare volte congiuntamente al vomito: una donna in fine decilustre, affetta da molestissima gastralgia, associata a cefalea, e ricorrente più volte nel corso della giornata. *Guibert* nei surriferiti casi morbosi ha prescritto l'estratto delle radici di Valeriana a dosi diverse, giusta l' età ed il sesso dei malati, ed a seconda del grado d' intensità della malattia; limitando la dose minima a mezza ottava, e la dose massima a due ottave, da consumarsi epicraticamente nel corso delle 24 ore.

1167. Oltre che la Valeriana somministra un valevole farmaco nella serie degli eccitanti nervini, ha pure essa fornito alla materia medica un rimedio nella classe degli antelmitici. *Storck* è forse quegli che più degli altri medici abbia raccomandato l' uso della radice di Valeriana contro i vermi, associandola alle sostanze purgative, e molti medici della Germania prescrivono anche al dì d' oggi assai frequentemente delle polveri composte delle radici di Valeriana e sciarappa, nelle abituali verminose affezioni dei fanciulli. Allorchè poi la verminazione si rende anche causa di accessi di epilessia, o di convulsioni epilettiche, la somministrazione della Valeriana è vieppiù commendabile, e su tal punto di pratica è molto da valutarsi la testimonianza del celebre *Quarin*. L' avere poi osservato che la Valeriana amministrata nel trattamento della epilessia produce talvolta, come abbiamo accennato, aumento nella tra-

spirazione, ed abbondante escrezione di orina, ha determinato alcuni medici di collocare questo farmaco nella classe eziandio dei diaforetici e dei diuretici, e prescriverlo anche in alcune di quelle morbose circostanze, in cui si riguardi utile cosa il promuovere la diaforesi e la diuresi, e nel tempo stesso eccitare a maggiore azione i vitali movimenti nervosi. Finalmente quei medici, i quali hanno pure creduto di osservare nella Valeriana una qualche proprietà di agire elettivamente sull' utero, ed hanno accordato a questo vegetabile la virtù emenagoga, si sono di esso giovati in quei casi di clorosi, associata a convulsioni, o sostenuta da inattività nei vitali movimenti nervosi.

1168. Assai limitate sono le applicazioni mediche della radice di Valeriana come topico rimedio. È stata da taluni lodata, facendola insinuare polverizzata per le narici a guisa di tabacco, ed unita puranco al tabacco stesso, nei casi di gravi cefalee, o di lieve epilessia, ovvero di paralisi dei nervi addetti al senso della vista, per cui questa sensazione sia infievolita. Anche i clisteri fatti colla decozione della radice di Valeriana sono stati talora giovevoli nella cura di alcune malattie nervose, o di qualche specie di verminazione.

1169. È generale consentimento dei pratici che il miglior modo di amministrare la radice di Valeriana sia quello di somministrarla in polvere, alla dose di mezzo denaro fino a mezza dramma per più volte al giorno, sola o combinata con altre sostanze medicamentose nervine eccitanti. Si preparano nondimeno colla radice di Valeriana: 1. *L' estratto acqueo*, che si ottiene al modo stesso degli altri estratti medicinali, e che si amministra alla dose di sei a venti grani in ogni tre o quattro ore. 2. *La decozione* di *Valeriana*, la quale è poco usitata, perchè le radici di essa perdono, per l'ebollizione, gran parte della loro attività medicinale. 3. *L'infusione di Valeriana*, che si forma infondendo in una libbra di acqua bollente mezz' oncia ad un' oncia delle radici anzidette: questo preparato, che merita forse sopra gli altri la preferenza, si amministra alla dose di due o tre once, in ogni due o tre ore. 4. *La tintura alcoolica*, al cui preparato s'impiega il comun metodo

di preparare le altre tinture medicinali: si può questa tintura amministrare alla dose di 20 a 60 gocce, e per più volte nel corso della giornata. Nella farmacopea di Londra si veggono registrate le formole, onde preparare una *Tintura alcoolica composta*, ed una *Tintura ammoniacale di Valeriana*; preparati che non sono in uso presso di noi.

1170. Altre due specie del genere *Valeriana* sono pure ritenute quali piante medicinali: queste sono la *Valeriana Celtica L.*, e la *Valeriana Phu L.* La prima (la di cui radice è conosciuta nelle officine col nome di *Nardo Celtico*) è nativa delle elevate montagne dell' Europa australe. Si distinguono le radici di Nardo Celtico da quelle della Valeriana silvestre, perchè presentano delle squamette, che cuoprono le numerose barbe di esse; perchè hanno un colore più oscuro; perchè sono più coronate nella sommità da un giro di foglie; e perchè hanno un sapore ed odore più intenso. L' uso medico del Nardo Celtico può dirsi del tutto negligentato: se questa radice si conserva nelle officine farmaceutiche, ciò è solo perchè costituisce uno degli ingredienti della rinomatissima Teriaca, e di qualche altro antico elettuario. Nondimeno le virtù medicinali della indicata radice possono ritenersi come analoghe a quelle della Valeriana silvestre. Presso i Turchi è tenuto in gran pregio il Nardo Celtico per aromatizzare i bagni; e molti popoli dell'Africa ne formano unguenti per ispalmare la cute, profumarla, e ridonare, come essi credono, la vigoria e la tonicità alle varie membra del corpo.

1171. *La Valeriana Phu* di *Dioscoride*, ovvero *Valeriana maggiore* delle officine, è una pianta perenne, erbacea, che vegeta nei luoghi stessi ove cresce spontanea la Valeriana silvestre; ed anche del Phu si considera la sola radice come oggetto di materia medica. La radice di Valeriana maggiore si riconosce da quella della silvestre per essere più crassa, e per avere un colore internamente verdognolo. La medica attività del vegetabile che accenniamo, si estima dalla comune dei medici eguale a quella della Valeriana officinale, ma però di minor grado. *Scopoli* riferisce che la radice

del *Phu* è utile nel trattamento della epilessia, e che guarisce eziandio alcune inveterate ischiadi nervose: in generale però è questa al dì d' oggi una droga medicinale del tutto dimenticata.

ARTICOLO IV.

Del Caffè.

1172. Un prodotto pregevolissimo del regno vegetabile è quello di cui imprendiamo a trattare; e sebbene esso interessi più da vicino l'Igiene che la Terapeutica, pure, sembrando manifesta l'azione eccitante che il medesimo sviluppa nel sistema nervoso, azione dovuta ad un principio volatile, noi non potevamo tenerne discorso se non se in questo capitolo. Il Caffè è stato introdotto in Europa quale oggetto di lusso; ma alcune applicazioni mediche, che di esso si sono fatte, lo rendono al dì d' oggi anche un oggetto di materia medica, il perchè non dovevamo noi ommetterne la trattazione in questi scritti. Egli è noto a tutti essere il Caffè un seme che i commercianti di droghe portano in Europa da varii lontani paesi di oltremare: un tale seme si produce da un arbusto di mediocre grandezza, che vegeta spontaneamente nell' Arabia, o, come altri vogliono, nelle montagne dell' alta Etiopia, e che si coltiva eziandio abbondantemente in molte regioni meridionali: a questa pianta applicò *Linneo* un nome generico, derivante dalla sua araba denominazione, ed un nome specifico indicante la sua patria, per cui chiamolla *Coffoea Arabica*; appartiene essa alla classe pentandria, ordine monoginia, ed alla famiglia naturale delle Rubiacee. I semi di Caffè, raccolti nel regno di di Hyemen, siccome paese ove questa pianta è spontanea, sono riputati di migliore qualità; ciò non pertanto è pure molto apprezzato il Caffè che si raccoglie nelle estese coltivazioni che si fanno nelle isole Antille ed in altre colonie dell' America meridionale. In commercio si conoscono molte varietà di Caffè, le quali, oltre ad avere particolari caratteri, ond' essere l' una dall' altra distinte, sono pure contrassegnate con diversi nomi, desunti dal paese d' onde derivano.

1173. L'indicare in dettaglio i fisici caratteri che presentano i semi del Caffè tornerebbe ad opera vana, poichè ognuno conosce la forma, il colore, il sapore e l' odore di essi. Giova nondimeno accennare, che si estima un Caffè di buona qualità quello che è in grani piccoli; che ha un colore verde gialliccio; che ha molta durezza e consistenza quasi cornea, per cui difficilmente può masticarsi; che sviluppa un sapore erbaceo, amarognolo, e che spande un odore non ingrato, analogo a quello del fieno secco.

1174. È ben naturale, che essendosi tanto grandemente esteso l' uso del Caffè qual bevanda di piacere, molti chimici siensi occupati a diligentemente investigare la natura dei principii costitutivi dell' araba droga, e ad instituire su di essa variatissimi saggi di chimica analisi, tanto in quello stato in cui la natura la presenta, ossia allo stato di Caffè crudo; quanto dopo che tali semi abbiano subito l' abbrustolamento, operazione alla quale si sottopongono onde usarne in bevanda, e che cangia non poco le fisiche e chimiche qualità dei medesimi. Fra gli antichi analizzatori del Caffè, sono da rammentarsi *Burdellin*, *Du-Four*, *Percival*, *Neuman*, *Geoffroy*, *Ryhzer*, ed altri le di cui chimiche indagini non sono gran fatto apprezzabili nello stato attuale della scienza. *Seguin*, è quel chimico che fra i moderni abbia dato migliori dettagli sul proposito: egli ha fatto conoscere che il Caffè non abbrustolato contiene una materia verde particolare, costituita da albumina, e da principio amaro; oltre ad un olio di colore similmente verdognolo: l' abbrustolamento, secondo *Seguin*, varia nei semi del Caffè la proporzione de' principii costitutivi; mentre diminuisce la qualità dell' albumina, ed accresce la copia del principio amaro. Il nostro *Brugnatelli* si è opposto al *Seguin* intorno all' esistenza di un principio amaro nei semi del Caffè, ed ha sostenuto che l' amarezza dei medesimi è dovuta ad un olio aromatico tenue, che ne costituisce eziandio il principio odoroso. Oltre ai soprannominati, *Seguin* e *Brugnatelli*, molti altri recenti chimici si sono occupati ad analizzare il Caffè crudo e tostato, ma i resultamenti delle di loro analisi non

si ravvisano uniformi: in generale però si è dimostrato, che i semi del Caffè contengono olio essenziale concreto, mucillagine, materia estrattiva colorante, resina, poca quantità di albumina, alcuni sali neutri, ed un acido libero, il quale, secondo *Candet*, è acido gallico, a senso di *Guindel*, è acido chinico, e giusta l' esperienza di *Paysse'*, è un acido *sui generis* proprio soltanto al Caffè, il perchè lo denominò *Acido caffico*. Era riserbato all' epoca attuale di vero ingrandimento della chimica organica, l' essere pervenuti i chimici ad isolare un principio attivo, ovvero un particolare materiale, che nei semi del Caffè si contiene: *Robiquet*, *Pellettier*, *Caventou* e *Chenevix* lo hanno riconosciuto, hanno immaginato varii processi chimici per ottenerlo, e lo hanno nominato *Caffeina*; poichè questo nuovo prodotto appartiene soltanto al Caffè.

1175. La *Caffeina* è solida e di natura alcalina; ha un colore bianco, secondo ciò che scrive *Robiquet*, ed è di colore giallo, giusta ciò che riferisce *Chenevix*: la Caffeina è suscettibile di cristallizzazione, ed i suoi scristalli sono di forma indeterminata, trasparenti, e di apparenza cornea; il sapore di questa nuova sostanza è amaro, non ingrato; l' odore è presso che nullo. Il contatto dell' aria non altera la caffeina; si volatilizza per l' azione del calorico; è solubile egualmente bene nell' acqua e nell' alcool, e contiene molto più azoto delle altre sostanze alcaline vegetabili novellamente scoperte. *Pelletier* stabilisce la proporzione dei principii costitutivi della caffeina nel modo seguente. Carbonio 46, 55, azoto 64, 54, idrogeno o4, 81, ossigeno 27, 14. *Chernevix* finalmente osserva che la caffeina, per alcuni caratteri fisici e chimici, si accosta alla natura dello Scillitino (926) e del Tannino (115, 133).

1176. Argomento a moltissimi scritti è stato il Caffè, e questa sostanza ha occupato la penna dei dotti di ogni età e nazione. Alcuni scritti sono relativi alla storia della droga in questione; altri mirano a lodarne, limitarne, o condannarne l' uso come bevanda; altri in fine sono dirette a far conoscere quelle mediche applicazioni di cui è suscettibile. Que' scrittori, che

si sono occupati a trattare istoricamente del Caffè, non si trovano molto fra loro concordi circa l'epoca in cui i frutti di questa pianta sieno stati impiegati per gustosa o salutare pozione. Alcuni pretendono che l'uso del Caffè rimonti a tempi remotissimi, poichè opinano, essere il *Nepenthes di Elena* rammentato da *Omero*, null'altro che il Caffè, e che tale pure fosse il *Brodo nero dei Lacedemoni*, e che in fine il Caffè cognito fosse eziandio ai tempi di David. Lasciando però da parte sì fatte congetture, le quali mancano di solide basi, si può, sulla testimonianza di altri scrittori, stabilire, che gli Arabi ed i Greci non abbiano avuto cognizione dei semi del Caffè, se non dopo del 1400, e che il loro impiego per bevanda, conti un'epoca posteriore al 1600. Si vuole quindi che i Dervisci arabi del regno di Hyemen, dimoranti al Cairo, conoscessero la bevanda in questione e l'uso ne estendessero per tutto l'Egitto nell'incominciamento del secolo XVI. Questa opinione però è contraddetta da qualche scrittore, e si narrano alcuni fatti, i quali farebbero rimontare al secolo XV la cognizione delle proprietà che possiedono i semi del Caffè, e l'uso di questi come bevanda. Dicesi che un certo *Mufty* sommo sacerdote degli Arabi acquistasse in Persia la conoscenza delle qualità di cui gode il Caffè; che restasse sanato da un'infermità mercè l'uso di questa pozione; che riconoscesse nella medesima le proprietà di togliere la gravezza del capo, di rallegrare la mente, ed impedire la sonnolenza; e che in ragione di ciò, tornato in Arabia, l'uso del Caffè altamente commendasse. Si racconta però un altro fatto, che toglierebbe all'anzidetto Arabo *Mufty* la gloria di avere per il primo introdotto l'uso del Caffè. Si vuole che questa bevanda venisse suggerita dal caso; imperciocchè si narra che un monaco cristiano Superiore di un monastero nel regno di Hyemen fosse avvertito da alcuni pastori, che le capre cibandosi dei frutti e delle foglie del Caffè (arbusto conosciuto in quei luoghi col nome di *Bon*) si facevano più svelte ed ilari, e poco dormivano. Instrutto di ciò il monaco, si dice che volesse sperimentare sopra se stesso gli effetti del Caffè, che

se ne apparecchiasse la bevanda, che questa bevesse, e che così verificasse col fatto la verità dell'asserzione dei pastori; giacchè il Caffè tolse realmente ad esso il sonno. Conosciuta questa insigne proprietà del Caffè, si vuole che il monaco ingiungesse ai suoi religiosi di beverne la bollitura, ad oggetto di essere sempre vigilanti, e che in tal guisa si diffondesse l' uso di tale bevanda. Comunque sia andata la cosa, egli è certo che l' impiego del Caffè, come pozione di piacere e salutifera, si diffuse anche in Europa nel secolo XVI, ed è probabile, che in riguardo alla nostra Italia, sia stato *Prospero Alpino* ritornato dall' Egitto che abbia prima di ogni altro fatto conoscere le proprietà del Caffè con qualche precisione, e che ne abbia introdotto l' uso in Venezia, nella quale città anche al dì d' oggi si beve dell' ottimo Caffè, se ne consuma in gran quantità, e si conta un numero grandissimo di pubbliche botteghe da caffè.

1177. Non è nostro intendimento d' indicare dettagliatamente quanto si è scritto da que' autori, i quali si sono occupati nella considerazione del Caffè, in ciò che riguarda l' Igiene, ma vogliamo bensì dare un qualche cenno di quei generali effetti che produce il Caffè bevuto fuori dei limiti della moderazione. Tutti gli scrittori si accordano nello stabilire, che l' uso smoderato del Caffè dà luogo ad alterazioni diverse a seconda della varietà di temperamento, di sesso, e di età degl' individui; ma che costantemente, per l' abuso del Caffè, si osserva lo sviluppo dei sintomi seguenti, l'enumerazione dei quali può servire eziandio a fissare, con qualche grado di certezza, quale sia l' azione che esercita il Caffè nell' animale economia. Dall' insieme delle osservazioni sul proposito si può in generale dedurre che il Caffè, prodigamente usato come bevanda di piacere, produce uno stato d' ansietà; un senso di gravitazione e costringimento ai precordii; non rare volte una palpitazione di cuore; un tremito generale nei muscoli delle estremità superiori ed inferiori; una qualche alterazione nella facoltà visiva; un ostinato pervigilio; un orgasmo generale del sistema arterioso, simulante in qualche modo la reazione febbrile; in

fine un aumento ben sensibile nelle funzioni secretive, per cui si accresce la traspirazione e maggiore copia di orina si secerne. Oltre alle indicate generali alterazioni, si hanno dall' abuso del Caffè altri sintomi speciali, e che potremmo dire individuali, cotanto bene notati da varii dotti scrittori e diligentissimi osservatori. *Linneo*, a modo di esempio, accenna che una grande quantità di Caffè presa in ogni giorno e per lungo tempo, sviluppa negli individui datisi a tale abitudine la cefalalgia, spesse fiate la vertigine, e non rara volta l' eruzione di un non bene determinabile esantema nella faccia: ed in riguardo all' eruzioni esantematiche sviluppate talvolta dall' abuso del Caffè, è da sapersi che *Kriger* aveva già osservato delle febbri scarlattinose, migliari e morbillose, le quali riconobbero unicamente per causa l' immoderato bevere del Caffè. *Percival* indica, come un effetto non istraordinario, derivante dall' abuso del Caffè, quello di rendere gl' individui paralitici. *Zimermann* riferisce essergli sovente avvenuto di osservare che nelle donne l' abuso del Caffè rende troppo abbondante il flusso mestruo e ne protrae il corso oltre l' età in cui comunemente le femmine sogliono mancare de' loro catamenii. *Willis* ci instruisce che il soverchio uso di Caffè aumenta pure il flusso emorroidale a quegli individui che sieno a questo abitualmente soggetti, che induce dimagrimento di corpo; e che diminuisce negli uomini la forza generativa, rendendoli impotenti. Finalmente a varii medici si è dato di osservare diverse malattie originate dall' abuso del Caffè, tali come ipocondriasi, anoressia, dispepsia, colica, scorbuto, e nelle donne isterismo, leucorrea, e talvolta metrorragia (*).

(*) Le principali proprietà del Caffè, considerato come oggetto igienico e terapeutico, ci sembrano bene descritte in alcuni versi di *Habersach*, che a noi piace di riferire.

Viscida dissolvit Caffee, pigra lotia pellit.
Suscitat, et vigiles absque labore facit,
Hinc Cephalagiae viscosae, coma, catharri
Ebrietas, colicus pellitur hocce dolor.

1178. Da tutto il sopra esposto sembra che si possa giustamente asserire, che male non si apposero que' medici antichi, i quali per primi tentarono di fissare il modo d' azione del Caffè nel corpo vivente, che come stimolante lo riguardarono; e che opinano pure rettamente non pochi dei clinici moderni i quali, uniformandosi ai pensamenti dei loro predecessori, ritengono il Caffè quale terapeutico agente di stimolo. Pare in verità che non possa dubitarsi, che tutti gli effetti prodotti dall' azione del Caffè nel vivo organismo sieno da riguardarsi come effetti di stimolazione e di eccitamento. Sembra che il principio volatile, ovvero il materiale attivo di questa droga, affetti primitivamente l' encefalo ed i nervi, aumentandone il grado di vitale energia, ed accrescendone le vitali proprietà e gli organici movimenti: in ciò fare il Caffè si comporta nel suo modo di agire analogamente ad ogni altro farmaco eccitante nervino; ma l' azione di esso sensibilmente si diffonde dall' apparato senziente all' apparato circolatorio, e quindi il Caffè si uniforma nella sua azione agli altri medicamenti stimolanti. Non è perciò da recare maraviglia se gli Orientali, a cui è proibito di bevere il vino, usano abbondantemente della bevanda di Caffè, credendo che questa alle pozioni vinose perfettamente supplisca. Nè sappiamo, a dire il vero, su quali solidi argomenti possa essere stabilita l' opinione di alcuni moderni medici i quali ravvisano nel Caffè un agente terapeutico dotato di azione anti-eccitante, deprimente e debilitante. La disamina della questione, se il Caffè sviluppi un' azione eccitante ovvero anti-eccitante, non vuolsi da noi intraprendere, conoscendo che un tale soggetto ci condurrebbe a lunghe e forse inopportune disquisizioni; quantunque potremmo avere molto di che esporre onde combattere l' altrui opinione, e sostenere la nostra, la quale stabilisce che l' araba droga, di cui ci occupiamo, è dotata di azione eccitante. E dunque nostro di-

Digerit et crudam stomachis languentibus escam,
Plus juvat a pastu, quam juvat ante cibos.
Plus quoque flegmaticis, et laxo corpore obesis,
Quam calidis, macris, mobilisque quadrat.

visamento l'accennare ciò che si ha di più rimarcabile intorno alle applicazioni mediche del Caffè, enumerando quelle indicazioni curative che sono state compiute dai medici pratici coll'uso di questa droga, e quelle che colla medesima si soddisfano tutt'ora (1).

1179. Senza tenere in conto quelle indicazioni curative, che hanno preteso di soddisfare i medici del passato secolo colla interna amministrazione del Caffè, considerando questa sostanza medicamentosa siccome fornita di proprietà anti-putrida, stomatica, diuretica e diaforetica, stimiamo utile soltanto di porre attenzione ai fatti pratici riferiti da alcuni moderni medici, che hanno saputo giustamente valutare nel Caffè l'azione eccitante nervina, e consecutivamente ne hanno fatto ben più utili mediche applicazioni nella cura di varie

(1) Si vuole che l'infuso di caffè sia stimolante, perchè solleva, eccita, come dicesi, lo stomaco soverchiamente oppresso dagli alimenti; ma si è, a nostro credere, in errore. L'infuso di caffè opera qual deprimente, poichè lo stato di oppressione dello stomaco non può altramente dipendere che da eccedente stimolo, proveniente non solo dagli alimenti, ma anche dal contemporaneo uso del vino e di altri liquori più spiritosi, che diminuito dal caffè, benchè la deprimente sua forza sia scemata dal bersi caldo, dà luogo ad una piacevole calma, come lo fa un così detto sorbetto, un'insalata piuttosto acida. Il caffè poi, oltre la sua proprietà deprimente, ne possiede un'altra, che opera sui nervi, per cui alle persone deboli, molto sensibili occasiona, aumentando lo stato atonico, un disturbo, un'oscillazione nervòsa, toglie quindi il sonno, produce una nevrosi. Dirassi però che anche un liquore spiritoso, che nessuno negherà essere uno stimolante, produce talvolta il medesimo effetto sui nervi; ma la più che fondata risposta è che per una fibra soverchiamente mobile è eccedente stimolo, e benchè i suoi apparenti effetti siano eguali o simili a quelli del caffè, derivano da un'azione opposta.

L'infuso del tè opera pure indubitatamente come deprimente, ed ha parimente un'azione speciale sui nervi. Una prova evidentissima di quanto esponiamo la si ha in Inghilterra, ove a larghe tazze ed a tutta possa bevonsi liquori spiritosi, ed ove per dissipare i troppo disdicenti effetti de' soverchi liquori spiritosi, si previene ogni umiliante turbamento del cervello con abbondante bevanda di tè.

Molti fatti terapeutici sono pure in appoggio a quanto qui noi esponiamo. Se il caffè ed il tè giovano in molte nevrosi, si è appunto perchè queste sono generalmente di stenica diatesi; e guai se si fa uso di stimolanti! (*P*).

nervose malattie. Osservazioni rettamente instituite hanno fatto conoscere vantaggiosa l' infusione del Caffè tostato a rimuovere quelle nervose affezioni accompagnate da coma, sopore, stupidità e torpore muscolare. Anche in varii casi di apoplessia si è utilmente amministrato il Caffè, ed anzi contro questa morbosa affezione nerveo-cerebrale, il Caffè può compiere eziandio l'officio di medicamento profilattico; imperciocchè non pochi distinti medici hanno osservato, che l' uso del Caffè è un valevolissimo mezzo onde prevenire l' apoplessia in quegl'individui naturalmente predisposti a morbo cotanto fatale; ed hanno quindi consigliato utilmente alle persone dotate di abito apopletico l' uso giornaliero del Caffè preparato col solito modo di bevanda. Nè si manca di storie mediche relative a melanconici ed ipocondriaci, i quali sono stati condotti a guarigione dall' uso reiterato e prolungato del Caffè. Questa droga si è pure ritenutà generalmente siccome attissima ad esilarare lo spirito ed accrescere le facoltà intellettuali; ragione per cui l'infuso del Caffè ha ricevuto eziandio il nome di *Bevanda intellettuale*, e presso i Persiani l' anzidetta proprietà del Caffè è spinta fino al grado di superstizione. Similmente certe malattie nervose, appartenenti alla classe delle spasmodiche, o sono state di molto diminuite, ovvero anche del tutto dissipate mercè il giornaliero uso dell' amministrazione del Caffè. Si hanno molti fatti dimostranti, che alcune forme di cardialgie abituali, d'inveterate cefalalgie e di affezioni dolorose reclamano l' uso del Caffè, il quale non ha mancato di arrecare spesse volte il più deciso giovamento. Nelle nevralgie si è osservato essere utile tanto l' uso della comune infusione del Caffè abbrustolato, quanto l' uso dell' infusione o decozione fatta col Caffè crudo, non meno che la di lui polvere somministrata due o tre volte al giorno. Inoltre l' amministrazione del Caffè sotto varie forme si è osservato essere utile contro diverse affezioni nervose che alla classe delle convulsive appartengono. L'epilessia, l'isterismo, la corea, la palpitazione ed il singhiozzo hanno trovato sovente nel Caffè un valevole sussidio terapeutico: e dalla serie dei morbi convulsivi, debel-

lati talora coll' interno uso del Caffè, non è da escludersi quella specie di asma propriamente detto nervoso, poichè *Musgrave*, *Pringle*, *Percival* e *Floyer* presentano sul proposito osservazioni di qualche interessamento: nè è tampoco da escludersi la tosse convulsiva infantile, malattia per ordinario ribelle a qualunque razionale trattamento curativo, e contro la quale *Schengel* ha recentemente osservato essere utile l'estratto o decotto di Caffè crudo.

1180. L' amministrazione del Caffè quale rimedio febbrifugo supera, in riguardo alla utilità, tutte le sopraccennate applicazioni mediche dell' araba droga. Non è da credersi che questa sia valevole a dissipare le febbri intermittenti a cagione del principio astringente che contiene, siccome alcuni medici opinano; nè si ha tampoco ragione di supporre con altri clinici che la virtù antiperiodica del Caffè sia dovuta al suo principio amaro. Più ragionevolmente è da pensarsi che il Caffè vinca le febbri intermittenti in forza di quell'azione che esso esercita nel sistema nervoso; essendo ormai dimostrato, che le malattie periodiche sono ordinariamente sostenute da speciali morbose alterazioni di alcuna parte, di che il sistema senziente si compone; e che perciò i medicamenti nervini possono all' uopo sviluppare una salutare proprietà antiperiodica. Noi crediamo adunque, che se il Caffè vale a distruggere le febbri intermittenti, non agisca per le sue qualità di medicamento astringente, e di rimedio amaro; ma sì bene per la sua qualità nervina eccitante, e diremo quasi per una virtù specifica. *Grindel* è stato forse il primo a riconoscere l'efficacia medicamentosa del Caffè contro le febbri intermittenti, ed a fornire il maggior numero di osservazioni pratiche su questo soggetto di clinica: egli ha sanato più di 80 febbricitanti di varia età, di sesso e temperamento diverso, attaccati da febbre intermittente di ogni tipo. *Grindel* ha usata la decozione, l' estratto acqueo e la polvere di Caffè crudo, amministrando quest'ultima alla dose di un danaro in ogni tre ore, e facendo osservare che generalmente la quantità di due oncie della polvere di Caffè è stata bastevole a vincere qualunque febbre, abben-

chè mostrata si fosse ribelle all' uso di altri commendati medicamenti anti-periodici. La decozione, e l'estratto di Caffè sono stati prescritti da *Grindel* in dosi variate a seconda della opportunità, ma sempre in dose proporzionale a quella stabilita per il Caffè polverizzato. Anche in Inghilterra il dott. *Thomson* ha verificato la virtù febbrifuga del Caffè non torrefatto, somministrando agl' individui affetti da febbre periodica, nel tempo dell' apiressia, una decozione formata con una libbra di acqua e tre once di Caffè, ridotta ad un terzo di liquido. Si è pure da *Audon* considerata giovevolissima, per debellare le febbri intermittenti, una pozione composta da parti eguali di ordinaria infusione di Caffè abbrustolato e di sugo di Limone. L'anzidetto medico riferisce molti fatti che attestano in favore dell'indicata pozione febbrifuga, la quale ha fatto deglutire calda ai malati, ed a stomaco digiuno, alla dose di circa once otto nel tempo dell'apiressia, facendoli porre in letto. *Audon* ha osservato che la bevanda di Caffè e sugo di limone suole promuovere negl' infermi dejezioni alvine, e copiosi sudori, in modo che per mezzo di sì fatte evacuazioni la febbre intermittente resta vinta in brevissimo tempo. Inoltre anche il fu dott. *Mannajoni* (del quale noi abbiamo seguita la Clinica nell'archiospedale di Firenze, ove egli sosteneva decorosamente le funzioni di professore di medicina pratica e di medico clinico) ha instituito degli esperimenti sulla facoltà febbrifuga del Caffè, ed ha consegnato i risultamenti delle sue osservazioni, circa questo punto di terapeutica, negli atti della società dei Georgofili. Anche altri medici italiani hanno sperimentato utile il Caffè nel vincere le febbri intermittenti, fra i quali nominiamo l' estinto professore *Rubini* di Parma, ed il dott. *Toncelli*: questi narra di aver guarito col Caffè crudo circa 60 febbricitanti. Finalmente è da avvertirsi, che non al solo trattamento delle febbri intermittenti è stato proposto l'uso del Caffè; poichè noi ben rammentiamo di aver letto qualche medico scritto intorno ai buoni effetti di questo farmaco nella cura delle febbri continue adinamiche e nervose.

1181. Siccome non pochi scrittori di materia medi-

ca hanno attribuito al Caffè altre proprietà medicinali, oltre la primitiva virtù eccitante nervina; così diversi pratici hanno tentato di applicare la droga in questione alla cura di alcuni morbi non appartenenti alla serie delle malattie nervose. Quei clinici i quali hanno valutato la proprietà tonica ed astringente del Caffè, ne hanno usato nel trattamento curativo di alcune specie di diarrea e di altri morbosi profluvii. *Musgrave*, affidandosi forse alla stessa proprietà tonica ed astringente dal Caffè posseduta, ha preteso che questa droga potesse essere giovevole contro la gotta, e non ha mancato di riferire qualche pratica osservazione sul proposito. Quei medici i quali hanno voluto tenere in conto la virtù emenagoga del Caffè hanno impiegato questa sostanza medicamentosa in alcuni casi di amenorrea, e ne hanno ottenuto dei buoni effetti. Ciò conferma quanto riferisce Prospero *Alpino* circa le donne egiziane, le quali usano abbondantemente del Caffè, allorchè si trovano mancanti de' loro corsi lunari, e che talvolta ottengono con sì fatto mezzo l'effetto, tornando ad essere mestruate. Quei pratici in fine che confidano nella virtù dimagrante, la quale si concede pure al Caffè, lo hanno impiegato con qualche successo ad oggetto di menomare in alcuni individui l' eccessiva pinguedine, o morbosa polisarcia. Giova al proposito rammentare quanto noi abbiamo indicato trattando dei medicamenti amari (3), intorno l' azione dei quali abbiamo notato eziandio essere i medesimi forniti di proprietà dimagrante, cosicchè può supporsi essere il Caffè un rimedio alla polisarcìa, perciocchè dotato di considerabile amarezza. Nel novero delle secondarie proprietà medicinali del Caffè non è da ommettersi la qualità che esso possiede, come antidoto di non poche sostanze medicinali virose e narcotiche, per lo che può vantaggiosamente impiegarsi il Caffe nella cura di alcuni avvelenamenti.

1182. Non ha guari il ch. dott. *Amati* archiatro regio in Napoli annunciò una novella e pregevole applicazione medica del Caffè. Egli fu dal caso instrutto, che i vapori i quali s' innalzano dalla decozione del Caffè tostato, giovano mirabilmente a condurre a gua-

rigione le croniche oftalmie. L'*Amati* trovavasi molestato da oftalmia cronica, che aveva resistito all' applicazione di tutti i più cogniti e valevoli rimedii contro morbo sì fatto: preparandosi e bevendo egli nel mattino una consueta bibita di Caffè, ed esponendo così casualmente i suoi occhi ai vapori che s' innalzavano dalla decozione, sentì diminuirsi grandemente la sensazione molesta che gli produceva l'oftalmia: opinò adunque che tale alleviamento fosse prodotto dall'azione dei vapori del Caffè, per lo che all'indomani sottopose per più volte gli occhi alla stessa azione dei vapori anzidetti, e trovò un miglioramento anche più notabile nella sua oftalmia, la quale fu condotta in pochi giorni a compiuta guarigione con un sì semplice trattamento curativo. Non pago il dott. *Amati* di aver verificato sopra se stesso l' azione anti-oftalmica dei vapori del Caffè, volle accertarsi dei buoni effetti del nuovo ritrovato rimedio, applicandolo ad altri individui al pari di lui affetti da cronica oftalmia: volle di più conoscere se le bagnature fatte agli occhi colla decozione di Caffè crudo fossero idonee a guarire le croniche oftalmie: i tentativi del medico napolitano furono in ogni incontro coronati da esito felicissimo. Riassumendo il dott. *Amati* le osservazioni relative all'uso esterno della decozione e dei vapori di Caffè nelle oftalmie croniche conchiude: 1. che questo topico rimedio è giovevole soltanto allorchè la flogosi siasi con altri mezzi anteriormente dissipata, e perciò nello stato di vero cronicismo del morbo: 2. che giova altresì l' indicato rimedio nei casi in cui esista esulcerazione, ovvero incipiente opacità della cornea: 3. che in fine cedono al proposto farmaco le oftalmie croniche di ogni genere, come a modo di esempio le così dette umide, reumatiche, *angolari*, risipolatose.

1183. Il Caffè non si presta a formare particolari preparati farmaceutici, solo questa droga si amministra in estratto, in decotto ed in infusione. L' *Estratto acqueo di Caffè* si prepara facendo macerare per alcuni giorni un' arbitraria quantità di Caffè crudo e contuso, e di acqua, la quale filtrata si sottopone all' evaporazione fino ad ottenere un estratto di convenevole consi-

stenza: questo può amministrarsi disciolto in adattato mestruo alla dose di mezza dramma, fino a due per una sol volta, ovvero a più riprese nel corso della giornata: *la Decozione, ed Infusione di Caffè crudo* si prepara nel modo stesso degli altri decotti ed infusi medicinali. Ma qualora voglia il pratico approffittarsi delle medicamentose proprietà possedute dal Caffè crudo, il miglior modo di somministrarlo è quello di ridurlo in polvere, facendolo prendere alla dose di un denaro fino ad un' ottava in ogni tre o quattro ore. Per soddisfare a molte indicazioni curative, come pure per uso di bevanda di piacere, s' impiega il Caffè torrefatto, e ridotto in finissima polvere, con cui si prepara, siccome è noto, la decozione ovvero l' infusione: la giusta dose a preparare un buon Caffè è quella di otto once di acqua, ed un' oncia di polvere.

1184. Siccome il bevere Caffè è divenuto per gli europei fino da qualche tempo un bisogno, così i naturalisti ed i medici si sono occupati a trovare in varii semi, e diverse radici di piante indigene, delle sostanze, le quali, torrefatte, polverizzate e bollite potessero costituire una bevanda analoga in qualche modo a quella grata pozione, che l'araba droga fornisce; così che queste sostanze vegetabili si considerano come succedanee al Caffè. In varie epoche, le circostanze politiche dell' Europa sono state tali da impedire il commercio coi paesi di oltremare, e conseguentemente a rendere il Caffè molto raro e di gran prezzo. È stato appunto in tempi sì fatti, che gli scrittori di pubblica economia hanno fatto dei saggi sperimentali su diverse sostanze vegetabili, onde rinvenire un buon succedaneo al Caffè, ed hanno quindi proposto or questa or quella pianta come atta all' uopo. Noi non crediamo inutile d' indicare alla fine di quest' articolo i nomi delle anzidette sostanze vegetabili: tali sono i semi della Segale (*Secale cereale L.*), dell' Orzo (*Hordeum vulgare L.*), della Fava cavallina (*Vicia faba minor L.*), del Pisello (*Pisum sativum L.*), del Cece rosso (*Cicer arietinum rubrum L.*), di Mandorla amara (*Amygdalus communis amara L.*), del Pistacchio di terra (*Arachys ipogea L.*), del Lupino (*Lupinus*

albus L.) , dell' Asparago (*Asparagus officinalis L.*), del Pungitopo (*Ruscus aculeatus L.*), di Carobbia (*Ceratonia siliqua L.*), dell' Iride palustre (*Iris pseudo-acorus L.*), del Castagno d' India (*Æsculus Hyppocastanum L.*), della Quercia (*Quercus robur L.*): le radici di Cicoria (*Cichorium intybus L.*), di Scorzonera (*Scorsonera Hispanica L.*), di Sedano (*Apium graveolens L.*), di Carota (*Daucus Carota L.*). Oltre alle accennate sostanze, anche altri particolari composti sono stati immaginati dal capriccio e dallo spirito di novità, i quali si è creduto di potere sostituire all' arabo Caffè.

ARTICOLO V.

Del Croco o Zafferano.

1185. Attenendoci al modo di vedere più generale degli scrittori di materia medica, avremmo dovuto trattare del Croco nell' ultima sezione di quest' opera, in cui abbiamo noi divisato di collocare quei rimedii dotati di azione specifica. Di fatto, la virtù che dalla pluralità dei clinici si fa primeggiare nel Croco è quella, che questo farmaco esercita sulle proprietà vitali dell' utero, ond' è che esso viene generalmente collocato nella classe dei medicamenti così detti emenagoghi. A noi piace però di valutare nel Croco quella decisa azione che il medesimo sviluppa nel sistema nervoso; azione tendente, come sembra, ad aumentare l' energia vitale di questo sistema ed accrescerne i vitali movimenti; cosicchè a noi piace attenerci all' opinione di non pochi medici, i quali riguardano il Croco come un medicamento della Classe degli eccitanti nervini; e siccome è manifestissima nel croco l' esistenza di un principio volatile, così abbiamo creduto necessario trattare di questa droga medicinale nel presente capitolo.

1186. Il *Croco*, altramente conosciuto col nome di *Zafferano*, che si conserva nelle nostre officine, è costituito dagli organi femminei o stigmi prosciugati di una pianta bulbosa a foglie lineari, e fiori radicali,

i quali appariscono anteriormente alle foglie; essa è nativa del Levante, e nella nostra Italia abbondantemente coltivata, ed in particolar modo nell' Abruzzo: la pianta anzidetta è denominata da *Linneo Crocus officinalis*, e da altri Botanici *Crocus sativus*: essa appartiene alla classe triandria, ordine monoginia, ed alla famiglia naturale delle Iridee.

1187. Si presenta lo Zafferano in forma di piccoli filetti, ed il nome generico *crocus* deriva dalla greca voce *croche*, che vuol dire *filo*, o *filamento*. Il colore del Croco è misto di giallo e rosso, poichè in esso esistono due differenti principii coloranti, uno giallo e l'altro rosso; il primo si scioglie agevolmente nell' acqua e nell' alcool, in modo che piccola dose di Croco è bastevole a colorare in giallo una gran quantità di questi liquidi; ed un tale coloramento ha fatto attribuire al Croco anche il nome di Zafferano, voce derivata da un vocabolo arabo che significa *giallo*. Il sapore del Croco è amorognolo, piccante, alquanto aromatico; il suo odore è forte non ingrato, ma che a taluni riesce molesto, ed induce stupidezza.

1188. I saggi di Chimica analisi intrapresi nel passato secolo sullo Zafferano avevano già dimostrato che questa droga somministra, per mezzo della distillazione coll' acqua, un olio volatile giallo, odoroso, più pesante dell' acqua stessa; che contiene pure un principio estrattivo e colorante solubile nell' acqua; e che in fine l' alcool toglie al Croco buona quantità di altro particolare principio. L' alcool saturato di questo materiale costituisce una tintura, la quale unita all' acqua non forma precipitato alcuno, e che conserva tutte le qualità sensibili del Croco, cioè colore, odore e sapore, non meno che tutta l' attività di questa droga. *Bouillon la Grange* però, e *Vogel* si sono di recente occupati ad intraprendere una più esatta analisi chimica dello Zafferano. Hanno eglino verificato che 100 parti in peso di Croco forniscono 10 parti di acqua, ed altrettanto di tessuto vegetabile; 6 e 1/2 di gomma, una mezza parte di albumina, ed altrettanto di materia cerea; una quantità indeterminata di olio volatile; e 63 parti di *Policroite*.

1189. È malagevole lo stabilire qualche cosa di positivo intorno alle medicinali proprietà del Croco. Fra gli scrittori di materia medica che parlano di esso, alcuno ve ne ha che attribuisce a questa droga molta attività medicamentosa, e non dubita di collocarla nella classe dei rimedi eroici; altri all' opposto non accordano allo zafferano che pochissima forza medicinale, e non lo tengono in alcun pregio nell' arte medica, riserbandolo quasi a servir soltanto di condimento, e ad usarne nell' arte tintoria. Ciò non pertanto, ponendo a calcolo i risultamenti di alcune esperienze fatte da *Alexànder* sul modo di agire del Croco nell' animale economia; ed avendo in considerazione i pochi esperimenti fatti da *Orfila* per venire in chiaro sull' azione che il croco esercita nel corpo vivente; si può dedurre che la droga, di cui ci occupiamo, non sia da riguardarsi del tutto sprovvista di un potere medicamentoso, che essa goda realmente della virtù eccitante nervina, sebbene di una forza alquanto debole, e che l' azione eccitante della medesima sia riposta nel suo principio aromatico volatile.

1190. Non potendosi rivocare in dubbio, che lo zafferano determini l' azione sua al sistema nervoso, non recherà maraviglia ravvisando che quasi tutte le principali applicazioni mediche del croco sieno state dirette alla cura delle malattie dei nervi. Si hanno quindi non poche osservazioni, le quali dimostrano che il croco ha giovato a vincere le tossi convulsive, le nevralgie dolorose, le convulsioni isteriche, le coliche uterine, ed altri morbi; a vincere i quali si rendono vantaggiosi quei rimedii conosciuti dagli antichi col nome di antispasmodici. Noi stessi abbiamo sovente somministrato il Croco in alcuno dei surriferiti casi morbosi, ed abbiamo talvolta osservato che questo rimedio ha soddisfatto le nostre mire, arrecando non lieve vantaggio agl' infermi, qualora questi ne abbiano presa una buona dose, e ne abbiano continuato l' uso per lungo tempo. In alcuni casi di cardialgia è stato pure amministrato con utilità il Croco, e specialmente allorquando l' accennata malattia è accompagnata da vomito frequente, ovvero da qualche altro particolare turbamento nervoso.

1191. Abbiamo già avvertito che quasi tutti i medici sono concordi nel concedere allo Zafferano un' azione elettiva nel sistema uterino, e ad attribuire quindi al medesimo la virtù emenagoga. Alcuni fatti si hanno in vero i quali provano che il Croco possiede realmente la proprietà di vincere le amenorree, e di promuovere abbondantemente la mestruazione. Si ha egualmente qualche osservàzione comprovante che il croco ha felicemente promosso il flusso lochiale, nei casi in cui sia stato questo repentinamente soppresso. Anche noi in varii incontri abbiamo prescritto questo medicamento a diverse donne mancanti da poco tempo dei loro catamenii, ed in uno stato d' incipiente clorosi: volendo però noi essere ingenui, ci piace il riferire che in un solo individuo la tintura di Croco soddisfece la nostra indicazione curativa, e ristabilì il corso dei mestrui da qualche mese cessato: si ha perciò ragione di conchiudere che il rimedio in questione non è dotato della proprietà emenagoga primaria e specifica, e che al pari degli altri numerosi medicamenti emenagoghi, può solo in certe determinate circostanze essere il croco un idoneo mezzo onde vincere l' amenorrea; ed allorquando ciò si osserva, devesi con tutta ragionevolezza supporre, che il Croco faccia rifluire i soppressi mestrui, solo perchè apporti nel sistema nervoso un qualche convenevole grado di eccitamento.

1192. Lo Zafferano serve eziandio al trattamento di varie esterne malattie: si loda l' uso di esso nella cura dell' oftalmia, al quale oggetto, o si fanno agli occhi delle bagnature coll' infusione acquea di Croco, ovvero si pone questa sostanza entro piccoli sacchetti di panno lino, i quali riscaldati al fuoco, ovvero esposti al vapore dell' acqua, si applicano quindi sopra gli occhi infiammati: alcuni chirurghi assicurano che pratica sì fatta riesce utilissima tanto per calmare il dolore che accompagna l' oftalmia, quanto per risolvere l' infiammazione dell' occhio. È similmente generalizzata ed ovvia la pratica in chirurgia di associare lo zafferano ai comuni cataplasmi emollienti di pane e latte, che si applicano sopra i tumori infiammatorii,

ad oggetto di minorarne non solo il dolore, ma di promuoverne eziandio una sollecita suppurazione.

1193. Quantunque l' uso medico del Croco non sia tanto generalmente esteso; pure si è proposto di fare con questa sostanza medicamentosa vari preparati farmaceutici. Si prepara collo zafferano 1. la *Tintura di croco*, facendo digerire la droga nell' alcool in maggiore o minore proporzione, a seconda che si voglia una tintura più o meno attiva: 2 lo *Spirito di zafferano*, che si ottiene distillando lo zafferano con dosi eguali di alcool ed acqua; 3. l' *Estratto di croco acqueo*; 4. lo *Sciroppo di zafferano*, che si formano con l'ordinario processo farmaceutico, impiegato per la preparazione degli estratti e dei giulebbi di droghe aromatiche e volatili. Entra pure il Croco a formar parte di qualche preparato farmaceutico: s' impiega a preparare 1. il *Laudano liquido* del *Sydenham*, in cui lo zafferano unitamente all' oppio ed a qualche droga, si fa digerire nel vino per varii giorni, e quindi si filtra per l' uso: 2. *l' Elisire proprietatis* di *Paracelso*, il quale si ottiene associando il croco all' aloè ed alla mirra, e facendone digestione nell' alcool: 3. l' *Elisire bianco* d' *Helmont*, che si prepara colle tre droghe anzidette e coll' alcool, per via di distillazione: 4. i *Cerotti di ossincroco*, di *galbano crocato* ec.

1194. Non volendosi approfittare di veruno dei suaccennati preparati farmaceutici dello zafferano, si può questa droga amministrare in polvere: sulla dose però conveniente della medesima, vi è molta discrepanza fra i medici scrittori; una media dose può fissarsi da mezzo denaro a due denari. Se si voglia poi amministrare la tintura di Croco, questa si prescrive alla dose di 20 a 60 gocce: la dose dell' estratto acqueo può essere regolata dai 10 ai 30 grani.

ARTICOLO VI.

Della Ninfea.

1195. Se la pianta di che imprendiamo a trattare non avesse goduto presso gli antichi medici di qualche

rinomanza, noi ci saremmo dispensati dal farne parola; ma siccome si è creduto che la Ninfea sviluppi una qualche azione nel sistema nervoso; azione che è da ritenersi per leggiermente eccitante; così noi abbiamo determinato di occuparci alcun poco della Ninfea in questa classe dei medicamenti nervini, eccitanti volatili, ove la medesima può più convenientemente appartenere; essendo che l'attività medicamentosa di questa pianta può credersi che esista in un principio volatile. La Ninfea *(Nymphea alba L.)*, è una pianta perenne, erbacea, e vegetante nella maggiore parte dei laghi dell'Europa meridionale; appartiene alla classe poliandria, ordine monoginia, ed alla famiglia delle Idrocaridee, secondo *Jussieu;* mentre a senso di altri recenti Botanici, costituisce il tipo di una nuova famiglia naturale di piante, ossia delle Ninfeacee.

1196. I fiori e le radici della Ninfea sono le parti della pianta che formano oggetto di materia medica: i fiori sono grandi, bianchi, sollevati dalla superficie dell'acqua, mediante un robusto peduncolo, di odore fragrante, e sprovvisti quasi di ogni sapore: le radici sono lunghe, grosse, da cui hanno origine molte fibre; hanno una tessitura spugnosa, e perciò sono poco pesanti; hanno un colore bianco, allorchè fresche, e sono brune dopo disseccate; il loro odore è poco sensibile, il sapore di esse è alquanto astringente.

1197. Pochi saggi di chimica analisi si sono intrapresi sopra i fiori e le radici della Ninfea: si sa soltanto che nei primi esiste un principio aromatico-volatile: e si conosce che le ultime contengono un materiale acre, il quale si perde quando si fanno seccare; ed inoltre che la loro decozione manifesta la presenza del principio astringente, poichè precipita in bruno la dissoluzione di solfato di ferro.

1198. Le applicazioni mediche della Ninfea sono al dì d'oggi quasi del tutto trascurate; quantunque i medici dell'antichità abbiano attribuito ai fiori di Ninfea molte importanti virtù medicinali, e li abbiano classificati tra i medicamenti che essi nominarono ipnotici, e fra i rimedii afrodisiaci. In ragione di quest'ultima supposta virtù dei fiori di Ninfea, venne il pensiero di farli

entrare nella composizione di un elettuario che ricevette il nome di *Elettuario di castità*, e che si credette efficace a frenare lo stimolo venereo, ed a moderare quegli innormali ed accresciuti movimenti nervosi, i quali accompagnano la ninfomanìa nelle donne, e la satiriasi negli uomini. Inoltre i fiori stessi della Ninfea s'impiegarono nel trattamento curativo di altre forme di nevrosi, che inutile sarebbe l'indicare dettagliatamente, e non poco si confidò nella efficacia medicamentosa da essi posseduta. Nè la qualità di rimedio nervino eccitante, attribuita dagli antichi ai fiori della Ninfea, è odiernamente del tutto andata in oblìo; mentre vi è tutt'ora qualche pratico che impiega i fiori anzidetti nel trattamento curativo di alcun morbo nervoso, ed in qualche officina farmaceutica si prepara, anche al dì d'oggi, l'*Acqua stillata dei fiori di Ninfea*, che i vecchi clinici tanto commendarono per la sua proprietà anodina, calmante, anti-spasmodica, e se ne servivano come veicolo di altri farmaci eccitanti nervini. Finalmente l'infusione teiforme dei fiori della Ninfea ebbe credito di un buon rimedio per vincere quelle ostinate tossi che si dissero convulsive, ed anche al presente quei pochi medici, i quali pensano essere le tossi anzidette sostenute da nervosa irritazione, prescrivono l'indicata infusione con qualche grado di fiducia. Se però si voglia di buon grado rinunciare a tante gratuite asserzioni degli antichi sul potere medicinale dei fiori della Ninfea; e si voglia fissare la virtù di questi colla guida dell'esperienza e della osservazione, è forza il conchiudere che i fiori della Ninfea non possiedono un'azione medicinale apprezzabile; che essi non possono guarire le sopra accennate infermità, e che i medesimi si mantengono tutt'ora nell'elenco delle sostanze medicinali, solo a motivo di quella specie di venerazione dovuta ai vecchi padri dell'arte.

1199. Nella radice di Ninfea si è unicamente apprezzata la qualità astringente, e se ne è quindi fatta l'applicazione medica nella cura dei profluvii intestinali: ora però che il numero dei rimedii astringenti è tanto esteso, non vi è pratico che prescriva a tal'uopo la radice della Ninfea. Sarebbe più valutabile in questa radice

fresca la qualità acre che possiede, e conseguentemente valersene per esterne applicazioni, e quale mezzo irritante, rubefaciente e vescicatorio, siccome fecero non pochi antichi medici: ma anche il numero delle sostanze medicamentose che godono le indicate proprietà è così grande, che non vi è bisogno nella moderna medicina di servirsi delle radici di Ninfea all'oggetto di destare nella cute particolari irritazioni, e svilupparvi delle flogosi artificiali.

1200. Abbiano già accennato, che i fiori della Ninfea non si prestano a formare altri preparati farmaceutici, se non che l'acqua stillata e l'infusione teiforme: ora dunque, volendosi valere nella pratica di questi fiori, fa mestieri servirsi dei due preparati testè indicati, i quali si possono amministrare a dose illimitata. Se si volesse poi prescrivere la radice della Ninfea, come rimedio astringente, si potrebbe questa amministrare in polvere alla dose di un denaro fino ad una dramma, per tre o quattro volte al giorno.

1201. È da avvertirsi, che la Ninfea di fiore giallo (*Nymphaea lutea L.*), pianta che vegeta del pari nelle acque stagnanti, è pure ritenuta per pianta medicinale, e ad essa le stesse proprietà della Ninfea bianca si attribuiscono.

ARTICOLO VII.

Di altri vegetabili i quali diffondono la loro azione sul sistema nervoso, e che possono appartenere alla classe degli eccitanti volatili.

1202. Il numero dei rimedii eccitanti volatili, che somministra il regno vegetabile non è ristretto a quelle sole sostanze medicamentose da noi esaminate negli articoli antecedenti. Quasi l'intera classe dei medicamenti aromatici, non pochi di quelli compresi nella classe degli amaro-aromatici, e dei quali abbiamo noi trattato nella Sezione I, possono considerarsi siccome dotati eziandio di un'azione medicinale, che si esercita sul sistema nervoso, e che si può ridurre ad azione eccitante. Anche i rammentati farmaci contengono un materiale chimico di natura volatile, il quale introdotto

nell' animale economia si rende valevolissimo ad accrescere la vitale energia del cervello e dei nervi, e ad eccitare a maggiore azione quelle organiche funzioni che al sistema senziente appartengono. Oltre a questi indicati rimedii, godono pure di azione eccitante quelle sostanze medicamentose di origine vegetabile, e che noi abbiamo collocato nella classe degli stimolanti. Finalmente è da notarsi che la natura ci presenta varie altre piante dotate di forza eccitante, e di alcune delle quali noi facciamo conoscere i nomi in questo articolo, siccome abbiamo fatto per altre classi di medicamenti. Tali piante sono:

I fiori del Mughetto
Convallaria majalis L.
Le foglie di Cajeput
Malaleuca leucodendron L.
Le foglie di Ruta
Ruta graveolens L.
I fiori di Tiglio
Tilia Europaea L.
Le radici, le foglie, i fiori della Artemisia
Artemisia vulgaris L.
Le radici di Cunzia
Cyperus longus L.
Le foglie ed i fiori della Lavendula
Lavendula spica L.
Le foglie dell' erba Canfora
Dracocephalum Canariense L.
Le foglie di Melissa
Melissa officinalis L.
Le foglie di menta
Mentha viridis L.
Le foglie ed i fiori di Rosmarino
Rosmarinus officinalis L.
Le foglie di Magiorana
Origanum Majorana L.
Le foglie del Serpillo
Thymus Serpillum L.
Le foglie di Canforosma
Camphorosma Monspelliensis L.
L' erba Muschiata
Geranium moschatum L.

CAPITOLO III.

DI ALTRI MEDICAMENTI CHE ACCRESCONO L'ENERGIA VITALE DEL CERVELLO E SUE DIPENDENZE, CHE SI TRAGGONO DAL REGNO ANIMALE, E CHE APPARTENGONO ALLA CLASSE II, DEGLI ECCITANTI VOLATILI.

ARTICOLO I.

Del Muschio

1203. Pressochè uniforme è l'opinione dei medici nell'assegnare l'azione che il Muschio esercita nell'animale economia; quasi tutti i pratici lo classificano fra i medicamenti eccitanti nervini, e lo stimano un eroico rimedio per eccitare il sistema nervoso, accrescerne l'energia vitale, ed aumentarne i vitali movimenti. Il Muschio (*Moschus*) è un prodotto di una secrezione animale, depositato entro due follicoli, situati lateralmente all'ombelico di un quadrupede nativo dei climi nordici dell'Europa e dell'Asia, designato da *Linneo* col nome di *Moschus moschiferus*, ed appartenente alla classe dei mammarii, all'ordine dei ruminanti, ed alla famiglia degli Anomiomeri. Anche altri animali mammarii forniscono dei prodotti analoghi al Muschio, e che similmente derivano da particolari secrezioni: nel seguente articolo avremo luogo di esaminare altre due sostanze medicamentose, per natura ed origine omogenee al Muschio. Il celebre naturalista *Gmelin*, che ha tanto illustrato la storia naturale della Siberia, è stato quegli che meglio degli altri ha descritto l'animale che somministra il Muschio, presentando i più esatti dettagli intorno a questa preziosa sostanza medicinale. Sembra che l'animale di sesso maschile fornisca, a preferenza della femmina, il Muschio che si pone in commercio. Si conoscono varie specie di Muschio, provenienti da paesi diversi: tali sono il *Muschio di Siberia*, quello del *Tibet*, conosciuto anche col nome di *Kabardin*; l'altro *Orientale*, o *Muschio di Tonquin*; ed in fine quello derivante dalla China, o *Muschio Chinese*: quest'ultimo è riguardato il migliore, e come

Muschio d'inferiore qualità si ritiene quello di Siberia.

1204. Il commercio di Russia somministra il Muschio, che si conserva dai nostri farmacisti. Questo è in masse ovoidali di un pollice di lunghezza, e di mezzo pollice all'incirca di diametro, costituite da una pellicola esterna, coperta di pelo rosso-scuro nel Muschio chinese, e di pelo bianchiccio nel Muschio di Siberia: tali masse ovoidali formano dei piccoli otricelli ripieni di una materia granulata, quasi di natura pinguedinosa. Il Muschio è di molle consistenza allorchè è fresco, mentre diviene friabile quando è invecchiato e prosciugato; presenta un colore rosso-oscuro, e talvolta nerastro; spande un odore penetrantissimo, sommamente diffusibile, e per lungo tempo durevole; ha sapore amarognolo, alquanto acre, piccante e disgustoso.

1205. La chimica analisi del Muschio è tuttora ben lontana da quel grado di perfezione che sarebbe desidesiderabile: esso somministra in generale quei principii chimici proprii alle sostanze animali; presenta dei materiali solubili nell'acqua e nell'alcool, ed i primi in molto maggiore proporzione dei secondi; sviluppa dell'ammoniaca, unito alla soluzione di potassa; è infiammabile, e si volatilizza intieramente esposto all'azione del fuoco, senza emanare quell'odore empireumatico particolare alle sostanze animali; contiene un olio volatile *sui generis* a cui deve il Muschio il suo odore penetrantissimo; fornisce in fine il Muschio una specie di resina animale, ed alcuni sali neutri. Il signor *Thiemman* ci fa conoscere una più esatta analisi chimica comparativa del Muschio orientale e di Siberia, che può leggersi nel Dizionario di chimica del sig. *Klaproth*.

1206. I medici i più antichi non si sono approfittati del muschio nella loro pratica, e solo ad *Aezio* si deve, sulla testimonianza di *Alibert*, l'introduzione nella materia medica di questo farmaco pregevolissimo. I primi tentativi di *Aezio*, sull'applicazione del muschio in medicina, avrebbero potuto essere stati molto fecondi di felici risultamenti per l'arte di guarire, se i medici ad *Aezio* posteriori, occupati si fossero di proposito ad

esattamente investigare l'azione che il Muschio esercita nell'animale economia. Questo scopo però importantissimo per la scienza non si è ancora lodevolmente compiuto, e la pluralità dei clinici non ha che troppo superficialmente esaminato il modo di agire del muschio nel corpo vivente, e quindi troppo capricciosamente ne ha usato al trattamento curativo di multiplici malattie. Si è soltanto prestata attenzione alle più sensibili qualità del muschio; e particolarmente al suo odore penetrantissimo e sommamente diffusibile, onde collocare questa sostanza medicamentosa nella serie degli eccitanti universali; senza occuparci di valutare non solo quale influenza possa avere un sì fatto eccitamento sull'esercizio delle organiche funzioni proprie al sistema nervoso; ma neppure senza occuparci di tenere in conto l'influenza dell'eccitamento medesimo sull'esercizio di quelle funzioni che agli altri sistemi organici appartengono. Perciò anche nello stato attuale della scienza non si ha una guida sicura per giustamente dirigere le mediche applicazioni del muschio alla cura di tale o tal altro morbo, e le mediche storie che si riferiscono, i fatti che si conoscono, e le osservazioni che si presentano, sono tuttora ben lungi dallo stabilire alcun che di positivo, tanto sul modo con cui il muschio opera sul vivo organismo, quanto sulla maniera di approfittarne convenientemente a vantaggio dei malati. Ad onta di ciò non può negarsi che la sostanza in questione sia fornita di quelle proprietà che caratterizzano i rimedii eroici; imperciocchè le più ovvie osservazioni dimostrano essere molto intensa l'impressione che il muschio apporta nella macchina umana. I semplici odorosi effluvii di questa sostanza singolare sono bastevoli a produrre alterazioni vivissime nell'animale economia, e si conosce che non solo le donne eccessivamente sensibili, e gli individui di costituzione nervosa soffrono un'incomoda agitazione di tutto il corpo, convulsioni, cefalalgia, ed anche lipotimia per le odorose emanazioni del muschio; ma che anche gli uomini di robusta tempra non possono a queste emanazioni esporsi impunemente. È chiaro adunque che il Muschio è un agente bene energico; che la sua azione è dovuta ad un principio

volatile penetrantissimo: che un tale principio opera primitivamente sul sistema dei nervi; e che quest'affezione sembra consistere in un forte grado di eccitamento. Nè è da credersi che gli effetti della forza eccitante che nel Muschio risiede, sieno limitati al solo aumento delle proprietà vitali del cervello e dei nervi, ed al puro esaltamento dei moti vitali di questi organi; ma si può ragionevolmente supporre che quest'eccitamento si diffonda a tutti gli altri apparati organici, dei quali l'azione vitale venga del pari, a cagione del Muschio, sensibilmente accresciuta. In fatti non si manca di osservazioni comprovanti che l'uso del Muschio rende più attivi i vitali movimenti del tubo gastro-enterico, senza indurvi manifesta irritazione; accresce i moti del cuore e delle arterie, e produce non rare volte l'epistassi, ovvero altri sanguigni profluvii; aumenta la traspirazione, ed altre particolari secrezioni; ed eccita in fine lo stimolo venereo. Quindi si avrebbe nel Muschio una sostanza dotata, per azione medicamentosa secondaria, di quelle qualità proprie ai rimedii tonici, stimolanti, secernenti ed afrodisiaci.

1207. Ciò non pertanto i pratici hanno creduto più utile di non tenere in conto le suaccennate secondarie proprietà medicinali del Muschio, e valersi unicamente della virtù primaria da questo farmaco posseduta, quella cioè di rimedio nervino eccitante, e conseguentemente prescriverlo nella cura delle malattie nervose. A vero danno però dell'arte di guarire non sono ancora bene stabiliti i pratici precetti intorno all'uso medico del Muschio in quei morbi che colpiscono il sistema nerveo. La sostanza in questione si è generalmente applicata alla cura di ogni nevrosi, senza esattamente precisare quei singoli casi morbosi in cui essa possa essere convenevole; onde è che le cliniche osservazioni relative ai risultamenti ottenuti dalla amministrazione del muschio non si ravvisano uniformi; ed in mezzo a molti casi morbosi, trattati con esito felice, impiegando il Muschio, non pochi se ne hanno in cui l'uso di siffatto rimedio non ha arrecato la desiderata guarigione. Nelle malattie convulsive, a modo di esempio, si commenda comunemente dai medici la prescrizione del

Muschio; poichè lo si riguarda siccome il primo tra i medicamenti designati col nome di antispasmodici: spesse fiate lo si amministra con vantaggio; ma sovente i suoi effetti non corrispondono alle mire del clinico, e spesso le di lui speranze restano deluse, e l'affezione convulsiva non cede anche in seguito della somministrazione di reiterate dosi di Muschio. Cio prova o che il Muschio non è il rimedio antispasmodico per eccellenza e per azione specifica; ovvero che le malattie appartenenti alla classe degli spasmi non sono identiche nella loro essenzialità. Quindi sarebbe necessario lo stabilire giustamente, tanto il grado di forza antispasmodica del Muschio, quanto di precisare con esattezza quali sieno le convulsioni curabili con questo farmaco. Se le ben dirette indagini dei medici potranno raggiungere la indicata meta, allora si avranno nell' esercizio dell' arte stabili precetti sull'uso del Muschio, affinchè questo possa riuscire giovevole. Ciò che noi indichiamo riguardo all'amministrazione del Muschio, come rimedio antispasmodico, vale eziandio rapporto al suo impiego qual medicamento anti-isterico. La proprietà antiisterica del Muschio è quasi da tutti i pratici grandemente proclamata; ma non sempre positivamente verificata: se si contano molte guarigioni di gravi isterismi, ottenute coll'uso del Muschio, non si manca altresì di osservazioni pratiche, dalle quali appare che la amministrazione fatta di questo rimedio alle donne isteriche è riuscita senza effetto. Nè maggiore certezza si ha in pratica intorno all'attività medicamentosa del Muschio per vincere altre malattie nervose: infatti si hanno delle storie riguardanti paralisi, epilessie, delirii, manie, nel trattamento curativo dei quali morbi si è amministrato il Muschio, ora con vantaggio, ed ora infruttuosamente. Tutto adunque concorre a dimostrare, che non sono ancora bene determinate le varie forme di malattie nervose in cui convenga l'uso dell'anzidetto farmaco; e che non sono ancora bene determinate le particolari proprietà medicamentose di questo eroico rimedio: soltanto un'analisi più accurata dei relativi fatti patologici e terapeutici, ci condurrebbe ad avere una face di chiara luce, onde guidare gli incerti passi del clinico in un cammino tuttora tenebroso.

1208. La stessa incertezza che regna sulla convenevole applicazione medica del Muschio contro le malattie nervose apirettiche, esiste pure in riguardo all' uso di questa sostanza medicinale contro quelle febbri, la di cui essenza sembra riposta in una speciale morbosa alterazione del sistema nerveo. Quelle febbri distinte dai pratici con i varii nomi di febbri nervose, ipostheniche, adinamiche, atassiche, apopletiche, stupide, comatose ec., sono del genere suindicato; e perciocchè si crede essere tali febbri sostenute dalla mancanza di vitale energia dell' apparato nervoso, e dall' infievolimento dei moti vitali a questo appartenenti, si commenda dalla generalità dei medici la prescrizione del Muschio. Questo farmaco però nella cura delle febbri suaccennate, ora si rende giovevolissimo, ed ora del tutto inutile si mostra; per lo che sarebbe desiderabile che i medici si studiassero d' indicare esattamente quali sieno le febbri d' indole nervosa curabili col Muschio; quali sieno i sintomi di esse che ne reclamino la somministrazione; e quale in fine sia il giusto periodo del morbo in cui si debba amministrare il rimedio. In tale importantissimo punto di pratica non si hanno che precetti troppo generali, e quindi non bastevoli a servire di fida scorta al clinico. Si stabilisce in fatti molto genericamente dai medici, che sia il Muschio da amministrarsi in tutte quelle febbri accompagnate da una inerzia nell' esercizio delle proprietà vitali che al sistema nervoso appartengono, sensibilità cioè e mobilità; che si possa usare del rimedio stesso in tutti quei casi morbosi in cui le febbri testè rammentate, presentino un quadro sintomatico, per la maggior parte costituito da turbamenti nervosi, tali come convulsioni minaccianti, vomito ostinato, cardialgia intollerabile, singhiozzo pertinace, sussulti tendinosi: che finalmente si debba il Muschio amministrare allorquando la febbre nervosa sia pervenuta all' apice di sua intensità, e minacci ben da vicino di troncare la vita dell' infermo. È facile però dal fin qui esposto dedurre, che pratici precetti sì fattamente stabiliti sono ben lungi dall' essere certi e positivi.

1209. Affinchè nulla manchi a compiere la esposizione di tutto ciò che si ha in terapeutica riguardo alle applicazioni mediche del Muschio, e rapporto alle proprietà medicinali attribuite a questa sostanza; dobbiamo indicare, che la medesima è stata eziandio impiegata nel trattamento curativo di alcune malattie non appartenenti alla classe delle nervose. Ci piace in primo luogo accennare, che qualche pratico ha prescritto il Muschio nella cura della idrofobia; che si trova riferita nelle *Transazioni filosofiche di Londra* la guarigione di un tale micidialissimo morbo, ottenuta mediante la somministrazione del Muschio; che *Cullen* fa conoscere dei casi analoghi; e che in fine varie opere di medicina presentano alcune osservazioni sul proposito. Tutto ciò per altro non basta a stabilire la virtù anti-idrofobica del muschio, e vale soltanto a fissare l' attenzione dei pratici su i singoli casi riferiti, onde giovarsi del Muschio nella circostanza di una perfetta identità di sintomi, e di un' esatta analogia nell' andamento del morbo. Secondariamente dobbiamo notare, che qualche medico si è approfittato del forte odore di cui gode il Muschio, onde farne l'applicazione come rimedio antelmintico, specialmente in quelle gravi affezioni verminose, accompagnate da convulsioni imponenti, o da altri rimarcabili sintomi nervosi. Noi non dubitiamo, che il Muschio possa spiegare un' azione vermifuga, essendo questa propria a tutte le sostanze graveolenti, e crediamo quindi che la prescrizione del Muschio possa in alcuni casi di verminazione essere coronata da felici successi. Finalmente è opportuno di notare, che il Muschio è stato da qualche medico prescritto contro la podagra, tanto colla mira di mitigare gl' intensi dolori che accompagnano questa morbosa affezione, quanto colla veduta di calmare i turbamenti nervosi consecutivi ai forti accessi podagrici. Abbenchè *Cullen* si mostri propenso ad ammettere l' uso del Muschio nel trattamento curativo della gotta, e quantunque questo clinico illustre riferisca delle osservazioni dimostranti, che un tale rimedio è stato in alcuni casi veramente giovevole; pure sarebbe desiderabile, che i medici instituissero dei saggi

sperimentali, onde verificare se il Muschio sia utile o no nel trattamento della malattia in questione.

1210. Il modo più generalmente seguito per amministrare il Muschio è quello di prescriverlo in sostanza, incorporato con qualche estratto, e ridotto in pillole; ovvero disciolto nel tuorlo di uovo. La dose più conveniente in cui il Muschio si suole amministrare è di due a sei grani, quantità che si ripete ogni cinque o sei ore: vediamo però che alcuni medici non hanno temuto di portare la dose del Muschio molto più oltre, prescrivendone fino trenta, o quaranta grani. Nelle farmacopee si osservano registrati varie preparazioni da farsi col Muschio: 1. *l' Aqua muschiata*, che in oggi si prepara più per servire come profumo, di quello che sia come medicamento: 2. lo *Sciroppo di Muschio*, utilissimo preparato da amministrarsi ai bambini: 3. la *Tintura alcoolica di Muschio*, che si forma sciogliendo, con lunga digestione, questa sostanza nell' alcool, e che si prescrive unita a pozioni eccitanti, alla dose di cinque a venti gocce in due o tre once di veicolo. Negli antichi ricettarii si veggono notate altre tinture di Muschio, fra le quali godono di qualche celebrità la *Tintura di Muschio* di *Paracelso*, e la *Tintura di Muschio* del *Quercetano*.

1211. L' alto prezzo che ha il Muschio in commercio desta nell' animo dei commercianti speculatori l' avidità del guadagno, e quindi il pensiero di adulterare questa sostanza medicinale, ponendo in opera all' uopo la più raffinata malizia. Le comuni adulterazioni del muschio sono le seguenti: 1. l' introduzione, nell' interno delle borsette, della arena o degli ossidi metallici, per aumentarne il peso: 2. il vuotamento di una quantità di Muschio dall' interno dei follicoli, entro cui s' introduce, in luogo del toltone Muschio, il sangue seccato dell' animale che somministra questa sostanza, unito a materie rosso-scure pinguedinose: 3. la fabbricazione delle borsette di Muschio del tutto false; a formare le quali s' impiega la pelle dell' animale che fornisce il muschio, facendone con molta industria degli otricelli cuciti da un lato, i quali si riempiono di sostanze varie, a cui danno i falsificatori

l' odore e l' esterne apparenze del Muschio genuino: queste false borsette di Muschio hanno caratteri bene sensibili per essere riconosciute in mezzo alle borsette vere ed intatte; poichè le false borsette presentano i peli esteriori di un colore biancastro, e mostrano l' esterna cucitura laterale, che sebbene maestrevolmente fatta, è nondimeno visibile. Le altre adulterazioni suindicate del Muschio possono essere facilmente scoperte, col semplicissimo mezzo di porre alcun poco di questa sostanza sui carboni accesi, o meglio ancora sopra una lamina metallica fortemente riscaldata: se il Muschio è puro si volatilizza compiutamente senza lasciare residuo: se è impuro, svapora soltanto in parte, e lascia nella lamina la materia estranea da cui il vero Muschio era falsificato.

ARTICOLO II.

Del Castoro e dello Zibetto.

1212. Quanto si è detto nel precedente articolo relativamente al Muschio è pure applicabile al Castoro, di cui intendiamo ora occuparci. Anche il Castoro è una delle sostanze medicamentose, annoverate fra i rimedii nervini, e nella classe degli eccitanti volatili; ed è egualmente di appartenenza del regno animale. Il quadrupede distinto da *Linneo* col nome di *Castor Fiber*, e del quale tante maravigliose cose riferiscono i naturalisti; è l' animale che somministra il Castoro delle officine: quest' animale è anfibio, abita i paesi settentrionali in vicinanza dei grandi fiumi, ed appartiene alla classe dei mammarii, all' ordine dei roditori, ed alla famiglia degli Elasmodonti. Il Castoro è munito di alcuni follicoli o borsette membranose, situate lateralmente agl' inguini, entro le quali si contiene un particolare prodotto di speciale secrezione. Sì fatti follicoli, distaccati dall' animale e convenientemente prosciugati, si pongono in commercio per servire alla medicina.

1213. Le borsette contenenti il Castoro (*Castoreum*) sono presso a poco grandi come quelle del Muschio,

di forma ovale, ma alquanto schiacciate, di superficie rugosa, e di colore nerastro. La materia in esse contenuta è di consistenza variabile, a seconda della freschezza dei follicoli; se questi sono recenti, ha il Castoro che racchiudono la consistenza del mele; se poi i follicoli sono vecchi, il Castoro acquista un aspetto granelloso, cereo, e giunge perfino a seccarsi in modo da potersi assoggettare alla polverizzazione. Il Castoro è untuoso al tatto; presenta un colore rosso-scuro, quando è fresco, ed un colore gialliccio, allorchè è seccato e polverizzato; sviluppa un sapore acre-amarognolo, spiacevole; ed emana un odore forte, penetrante, disgustoso, ma non tanto urtante e diffusibile quanto quello del Muschio.

1214. Non si è mancato d' instituire dei saggi di chimica analisi sul Castoro, e si sono di ciò particolarmente occupati *Thouvenel*, *Haase*, *Hildebrandt*, *Laugier* e *Bonn:* dalle varie analisi fatte sul Castoro si deduce che un tale prodotto contiene una porzione di Coleosterina, una sostanza resinosa, un materiale estrattivo, un olio volatile, e piccola dose di calce, di ferro, e varii sali neutri: *Laugier* scoprì pure nel Castoro l' esistenza dell' acido benzoico. Il Castoro è infiammabile, spandendo fumo, ed emanando l' odore proprio alle sostanze animali che bruciano; è solubile in parte nell' acqua, che acquista un' apparenza latticinosa, ed in parte nell' alcool, che si colorisce in rosso-bruno. Recentemente il sig. *Bizio*, facendo una più esatta analisi chimica del Castoro, vi ha scoperto un principio *sui generis*, che ritenendo fortemente le principali qualità fisiche del Castoro, e forse anche le proprietà medicinali di esso, ha creduto denominarlo *Castorina.*

1215. La Castorina non presenta caratteri di acidità, nè tampoco di alcalescenza; ha un sapore analogo ai preparati di rame; e presenta un odore del tutto omogeneo a quello del Castoro. Questa sostanza è combustibile con fiamma vivace, senza spandere nè odore nè fumo; è pochissimo solubile a freddo nell' acqua e nell' alcool; ma questi liquidi disciolgono a caldo una porzione di Castorina, e la soluzione

fatta nell'alcool bollente abbandona, col raffreddamento, dei cristalli che sono prismatici, bianchi, diafani, ed aggruppati a fascetti; l' etere è il migliore dissolvente della castorina, e la sua soluzione eterea presenta un colore violetto; alcuni acidi disciolgono pure questa sostanza, ed in particolar modo l' acido acetico, col quale la castorina forma, dopo qualche tempo, una massa cristallizzata, che potrebbe sospettarsi essere un Acetato; gli alcali non esercitano azione dissolvente sulla castorina, ma la imbiancano e la rendono più pura; gli olii similmente non la disciolgono; in fine l'analisi di essa, fatta mediante il fuoco, somministra i medesimi prodotti delle sostanze vegetabili, più un olio di colore ranciato, condensabile col raffreddamento.

1216. L' analogia esistente fra il Muschio ed il Castoro, ci dispensa dal dovere dettagliatamente discorrere le medicinali proprietà di questo farmaco. L'azione che esso esercita nell' animale economia è simile a quella, che il Muschio vi sviluppa: queste due sostanze medicamentose non differiscono fra loro che per il grado di forza eccitante, la quale è più energica nel Muschio che nel Castoro: quindi i pratici ritengono questo medicamento come succedaneo di quello. Anche nel Castoro sommamente si loda la virtù anti-spasmodica ed anti-isterica, e perciò al trattamento curativo di varie affezioni convulsive ed isteriche si prescrive. Nè minori sono le applicazioni mediche di questo rimedio nella cura di alcune specie di cardialgia e di colica, della ipocondriasi, alla difficile mestruazione, della verminazione, della febbre adinamica o nervosa, ed in una parola di tutte quelle malattie alla guarigione delle quali utile si crede la somministrazione del Muschio. Quantunque però il Castoro si amministri dai Medici molto più frequentemente del Muschio; pure i risultamenti ottenuti non sono sempre felici, e le osservazioni che si riferiscono circa i vantaggi prodotti dall' uso del Castoro, meritano di essere sottoposte ad una più accurata analisi; e sarebbe necessario che i pratici si occupassero a stabilire in modo migliore e con precisione maggiore, quali sieno quei casi morbosi in cui si possa sperare una sicura guarigione dal-

l' uso del Castoro, siccome già si è detto relativamente al Muschio. Non basta che la prescrizione di un farmaco sia universalmente generalizzata presso i clinici; che sia fissata l' azione che esso esercita nel vivo organismo; che si presentino molti fatti e numerose storie mediche, per accreditarne le virtù; ma fa di mestieri precisare esattamente la natura, l' indole, lo stadio, e le circostanze del morbo, in cui l' amministrazione del rimedio sia per essere veramente giovevole.

1217. Il modo di amministrare il Castoro si è quello di farlo prendere in polvere, ovvero sotto forma pillolare alla dose di otto grani fino al danaro, da consumarsi nel corso delle 24 ore. Spesso il Castoro si associa ad altri rimedii eccitanti nervini, e si fa prendere sotto forma liquida, approfittandosi all' uopo della soluzione di questa sostanza medicinale fatta nell' alcool: preparato conosciuto nelle farmacie col nome di *Tintura di Castoro*, e che si amministra in conveniente mestruo alla dose di otto a dodici gocce, ogni due o tre ore. La virtù anti-isterica, attribuita in sommo grado al Castoro, ha dato luogo a servirsi della tintura alcoolica per la formazione di un farmaceutico composto, molto rinomato, frequentemente prescritto, e distinto col nome di *Acqua Anti-isterica del Quercetano*: risulta questa di 96 parti in peso di acqua aromatica di melissa; di 16 parti di acqua aromatica di salvia, di cannella, di fiori di arancio, di corteccia di cedro, e di alcool rettificato; e di una parte di tintura di Castoro: sì fatto preparato si amministra alla dose di un cucchiajo in ogni due ore. Non è da ommettersi che il Castoro si usa talvolta anche per clistere, disciolto in conveniente veicolo.

1218. Lo *Zibetto*, al pari del Muschio e del Castoro, è il prodotto di una particolare secrezione animale: questa sostanza ha avuto qualche credito in medicina, ma presentemente sono del tutto dimenticate le proprietà medicinali, che ad essa si attribuirono. Lo Zibetto viene somministrato dalla *Viverra Zibetha L.*, quadrupede nativo delle parti più meridionali dell' Asia e dell' Africa, della classe dei mammarii, dell' ordine delle fiere, e della famiglia dei Carnivori. Questo ani-

male porta due follicoli situati fra l' ano e le parti genitali, i quali contengono la sostanza sopra nominata, e che tolti all' animale si prosciugano e si pongono in commercio. La materia racchiusa entro i follicoli anzidetti è di natura totalmente pinguedinosa, o meglio butiracea; di consistenza semifluida; presenta un colore giallo chiaro; ha un sapore acre disgustoso; ed esala un odore forte, ambrosiaco, penetrante, analogo in qualche modo a quello del Muschio. La natura del tutto oliosa dello Zibetto, fa sì che esso sia insolubile nell' acqua e nell' alcool, ma bensì facilmente si discioglie negli olii. Non ha guari il sig. *Boutron-Chalard* ha presentato una compiuta analisi chimica dello Zibetto, dalla quale si deduce che questa sostanza differisce dal Castoro, perchè contiene dell' ammoniaca libera, e perchè non fornisce un atomo di acido benzoico. In varie opere di materia medica si vede annoverato lo Zibetto nella classe dei medicamenti antispasmodici ed anti-isterici, e si osserva perciò commendato l' uso di questa sostanza contro quelle stesse malattie, nella cura delle quali si amministra il Muschio ed il Castoro. L' odierna medicina però non ne fa più conto alcuno, e lo Zibetto è attualmente più usato come profumo, che come medicamento.

ARTICOLO III.

Dell' Ambra grigia, e dell' Ambra gialla.

1219. Due diverse sostanze medicamentose si conservano nelle officine farmaceutiche col nome di *Ambra*, di cui l' una vien distinta coll' epiteto di *grigia*, e l' altra con quello di *gialla*. Siccome ambedue queste sostanze appartengono al regno animale, e ad ognuna di esse attribuiscono i medici le proprietà di un rimedio nervino eccitante; così noi dobbiamo trattarne in questo capitolo. L' ambra grigia (*Ambra grisea*) si trova galleggiante in piccole masse sulle acque del mare nelle coste del Brasile, dell' Africa e dell' Indie orientali. I naturalisti non sono ancora perfettamente concordi intorno all' origine dell' ambra grigia. Alcuni

di essi opinano essere la medesima un prodotto di una morbosa secrezione, effettuatasi nello stomaco e negli intestini del Capidoglio (*Physeter macrocephalus L.*), animale cetaceo, di cui si è altrove fatta menzione (361); e credono, che il Capidoglio rigetti per vomito l' ambra grigia, onde liberarsi da qualche sua particolare malattia. *Virey* non consente all' indicata opinione, dicendo che se l' ambra grigia fosse realmente un prodotto morboso vomitato dal Capidoglio, non si vedrebbe quest' animale ingojarne bene spesso dei pezzi, e andarne in traccia per cibarsene con qualche sorta di avidità. Quindi *Virey* si attiene al parere di altri naturalisti, i quali pensano che l'Ambra grigia sia originata dalla spontanea decomposizione dei corpi morti di alcune specie di Polipi marini odorosi, e specialmente di quel Polipo distinto da *Lamarck* col nome di *Ortodus muscatus*.

1220. *L' Ambra grigia* è una sostanza molle, in pezzi alquanto rotondati, untuosi, e che acquistano della levigatezza stropicciandoli fra le dita: il colore di questa sostanza è bianco sudicio, ma nell' interno vi si osservano delle macchie, sparse qua e là, alcune delle quali sono bianco-candide, ed altre giallo-oscure: il suo sapore è pressochè nullo: spande un odore muschiato, penetrante, non dispiacevole, e che si rende più sensibile quando l' ambra grigia è da lungo tempo conservata nelle officine.

1221. Rapporto alla natura chimica dell' Ambra grigia non sono perfettamente uniformi i sentimenti degli scrittori; ciò non pertanto le sue proprietà generali sono tali, che possono facilmente farla chimicamente distinguere in mezzo ad altri prodotti del regno animale. L' ambra grigia è combustibile, e mentre brucia spande un odore soave; è insolubile nell'acqua, ma si scioglie assai facilmente nell' alcool, negli eteri, e negli olii fissi e volatili; si fonde alla temperatura di 50 gradi, ed esposta ad un calore più forte si volatilizza. *Bouillon-Lagrange* ha fatto conoscere la proporzione dei chimici materiali che compongono l' Ambra grigia: cento parti della medesima, a senso di lui, somministrano 52, 07 di materia grassa; 30, 08 di resina; 11, 01,

di acido benzoico; e 05, 04 di carbone. *Bucholz* ha riguardato l'Ambra grigia come un materiale chimico intermedio fra la cera e la resina. *Vogel* la ritiene come un composto chimico di una materia analoga a quella dei calcoli biliari. I signori *Pelletier* e *Caventou* sono di opinione che l' ambra grigia debba considerarsi chimicamente identica colle materie grasse: questi due abilissimi chimici si sono occupati con molta diligenza nell' esame della materia grassa, che nell'ambra grigia si contiene, ed hanno osservato che questa materia grassa differisce dalla *Stearina ed Elaina* (329), non meno che dalla *Cetina* (361); ma che in vece si accosta alla natura chimica della *Colesterina*: nondimeno i sullodati chimici credono che la materia grassa in questione possa occupare un posto distinto fra i prodotti del regno animale; e perciò hanno dato a questa materia il particolare nome di *Ambreina.*

1222. Forse non si è avuto dai moderni pratici tanta ragione per quasi proscrivere dalla materia medica l' ambra grigia; imperocchè le qualità fisiche di sapore ed odore che a questa sostanza appartengono, bastevoli sembrano a dimostrare che essa non sia del tutto priva di un qualche potere medicinale. Inoltre alcuni sperimenti intrapresi da *Boswel* sull'Ambra grigia, di cui ha voluto sopra se stesso valutare l'azione, possono eziandio comprovare, che questo prodotto del regno animale esercita in verità nel corpo vivente un'azione eccitante. *Boswel* riferisce, che dopo avere egli preso una qualche quantità di Ambra grigia, ha provato una specie di esilaramento delle facoltà mentali, un notabile acceleramento nei moti del polso, ed un qualche aumento nell' attività sensoria dell' udito e della vista. In ragione di ciò sembra che a buon diritto gli antichi clinici abbiano tenuto in pregio le proprietà mediche dell' Ambra grigia, non dubitando di assegnare ad essa un posto nella classe dei medicamenti antispasmodici, ed in quella serie in cui sono collocati il Muschio ed il Castoro. Tutto quello adunque che noi abbiamo esposto intorno alle mediche applicazioni degli indicati due farmaci, vale anche per l' uso medico dell' Ambra grigia: quindi è che questo rime-

dio potrebbe prescriversi in varii casi di malattie nervose, e precisamente in quei morbi, contro cui l' amministrazione del Muschio e del Castoro si possa riguardare giovevole.

1223. Il rimedio in discorso formava parte, nei passati tempi, di vari preparati farmaceutici, che avevano credito di valevoli medicamenti, appartenenti alla serie dei calmanti, degli anodini, e degli antispasmodici. Al dì d' oggi tali preparati sono dimenticati dai clinici, e la stessa Ambra grigia, che ne costituiva il principale ingrediente, appena più si conserva nelle moderne nostre officine. Nondimeno se alcun medico volesse approfittarsi nella sua pratica della virtù nervina eccitante di cui gode l' Ambra grigia, potrebbe amministrarla alla dose di tre grani a dodici, sotto forma pillolare per due o tre volte al giorno: potrebbe del pari prescrivere la *Tintura alcoolica di Ambra grigia*, che si prepara a guisa di tutte le altre tinture, e che è suscettibile di essere amministrata in opportuno veicolo alla dose di 15 a 60 gocce in ogni quattro o sei ore.

1224. L'*Ambra gialla*, altramente detta *Succino*, ed anche *Carabe*, si trova al pari dell' Ambra grigia galleggiante nella superficie delle acque del mare; e quelle del Baltico e del Mediterraneo ne forniscono abbondantemente. I naturalisti hanno collocato il Succino nella classe dei Bitumi: alcuni di essi lo riguardano come un prodotto della decomposizione sofferta da varie sostanze animali nel seno dei mari: altri ritengono il Succino per un materiale in qualche modo analogo alle résine vegetabili, e quindi lo considerano quale prodotto appartenente al regno delle piante. La sostanza in discorso si presenta in pezzi rotondati, più o meno grandi, ed in istato di maggiore o minore purità; ha un aspetto vetroso, ed è perciò fragile; ha un colore giallo, ovvero giallo-rossiccio; spande un odore particolare, specialmente allorchè sia stroppicciata; non ha sapore sensibile; diviene elettrica per isfregamento, proprietà che ha servito ad avere la prima nozione dell' elettricismo, il quale ha ricevuto questo nome appunto dal Succino, che gli antichi chiamavano anche *Electrum*. Fra le generali proprietà chimiche

dell' Ambra gialla sono da annoverarsi l' inalterabilità al contatto dell'aria, la facile fusibilità, la pronta combustibilità con emanazione di un odore grato, la insolubilità nell' acqua e nell' alcool, la solubilità negli olii, mediante l' azione del calorico, e l' analogia colle sostanze resinose. Quale proprietà chimica particolare del Succino è notabile quella di fornire, col mezzo della distillazione, un olio volatile ed un acido concreto, ai quali materiali si è dato dagli antichi il nome di *Olio volatile di Succino*, e di *Sale volatile di Succino*, vocabolo dai moderni variato in quello di *Acido succinico*.

1225. I due nominati prodotti della distillazione del Succino sono quelli che formano oggetto di materia medica, e noi non avremmo di essi fatto parola, se molti medici trapassati e viventi, non fossero stati di avviso essere l' olio volatile di Succino e l' acido succinico forniti di un' azione eccitante, diretta sulle proprietà vitali del sistema nervoso. Su questa supposizione si è dagli antichi altamente lodato l' uso del Sale volatile di Succino nella cura delle paralisi, delle nevralgie, delle convulsioni cloniche e toniche, e degli isterismi. L' attività medica però dell' acido succinico, che si tiene pure in pregio da qualche clinico vivente, merita di essere dimostrata con fatti più decisivi, e con osservazioni meno equivoche. Intanto, esaminando la storia di quelle malattie contro cui si è amministrato l' acido succinico, e contro cui appare essere stato il medesimo vantaggioso; osserviamo che questo rimedio non si è quasi mai amministrato agli infermi isolato, ma sì bene in unione ad altri farmaci nervini eccitanti, tali quali il muschio, il castoro, l' ammoniaca, l'olio animale ec. Quindi a verificare esattamente, se l' acido succinico possieda o no la virtù di medicamento nervino eccitante, e se sia o no utile l' amministrazione di esso nel trattamento delle sopraccennate malattie nervose, sarebbe di mestieri instituire delle esperienze più conchiudenti sul proposito, somministrando l' acido succinico solo e non associato ad altri rimedii, siccome si è fatto per lo addietro: in tal guisa si potrebbe bene valutare il grado di attività medicamentosa di cui esso è fornito. Nè soltanto il farmaco in questione è stato

applicato, e da taluno si applica tutt' ora, al trattamento di certe malattie dei nervi; ma si sono ad esso attribuite eziandio le proprietà di rimedio balsamico e diuretico, e conseguentemente si è prescritto, onde vincere il catarro cronico, l'asma umorale, la tisi ulcerosa e l'idropisia. Finalmente qualche medico ha pure commendato il Sale volatile di Succino, come ottimo mezzo per arrestare il morboso profluvio di cronica gonorrea o di leucorrea inveterata.

1226. L'*Olio volatile di Succino* è suscettibile di avere una più estesa applicazione medica di quella che l'acido succinico nè abbia; poichè l'olio anzidetto ha tutti i caratteri degli altri olii volatili, e perciò il medesimo possiede tutte le proprietà medicinali che a quelli appartengono. Non deve adunque recare maraviglia se molti medici abbiano utilmente prescritto l'olio volatile di Succino in varii casi di malattie nervose, che reclamano l'uso dei rimedii eccitanti, e se ne abbiano pure estesa la prescrizione contro varii altri morbi, alla guarigione dei quali è indicata la somministrazione delle sostanze medicamentose stimolanti: quindi quanto noi abbiamo esposto, trattando delle proprietà medicinali della Canfora e degli olii volatili (1126, 1144), può dal più al meno applicarsi eziandio all'olio in discorso. Qualche medico ha anche attribuito all' olio volatile di Succino quella virtù propria ai rimedii conosciuti col nome di emenagoghi; ma è molto dubbio, se la proprietà di richiamare la mestruazione competa all' olio volatile di Succino in virtù di un' azione primaria, elettiva e specifica; ovvero se questa sostanza soddisfi allo scopo a cagione della sua azione generale eccitante e stimolante. In fine non è da ommettersi che dalla virtù stimolante dell' olio volatile di Succino, si è pure tratto profitto per esterne applicazioni; imperciocchè varii medici commendano nei casi di paralisi, di reumatalgia e di artritide l' uso delle frizioni fatte coll' olio volatile di Succino solo, ovvero unito ad un olio fisso.

1227. Gli antichi pratici hanno anche usato il succino puro, come rimedio eccitante; quindi lo hanno prescritto in polvere, ovvero in tintura alcoolica; ma la

moderna medicina non fa più alcun conto del succino e della tintura alcoolica di esso, perchè osservazioni ben praticate chiaramente dimostrano, essere queste due sostanze prive di una vera azione medicamentosa. Ritenendo adunque come rimedii amministrabili all'interno, il solo acido succinico ed olio volatile di succino, ci piace indicare che il primo serve alla preparazione dello *Spirito di corno di Cervo succinato* (773), e che si amministra alla dose di 6 a 18 grani per tre o quattro volte al giorno. L'olio volatile di succino forma parte di quel preparato conosciuto sotto il nome di *Acqua di luce* (771), e si fa prendere associato a misture eccitanti, alla dose di 4 a 12 gocce, in ogni due o tre ore (1).

(1) Il più probabile si è che l'ambra abbia una virtù deprimente o controstimolante; e lo stesso dicasi di altri medicinali indicati in questo capitolo e nei precedenti, perchè trovati utili in malattie, per lo più, di diatesi stenica. Forse trovasi anche nell'ambra la creosote stata scoperta da *Reichenbach* di Blanko (*a*) nel fumo, nell'acido piro-legnoso, ed in tutte le specie di catrame. Essa è un olio grasso come quello di mandorle, nuota sulla superficie dell'acido piro legnoso, è senza colore, trasparente, rifraugente considerabilmente i raggi luminosi del sole, e disperdendoli con più forza ancora del solfuro di carbonio: ha un odore penetrante disgustoso, un sapore acre caustico, una gravità specifica di 1, 037: nel vuoto distilla senza cambiare natura e senza residuo: è indifferente, cioè non cambia in veruna maniera il colore delle carte reagenti: si unisce coll'acqua in due proporzioni, una delle quali contiene 1, 1/4 di creosote per 100 d'acqua, e l'altra 10 d'acqua per 100 di creosote. L'aceto di legno di faggio ne contiene 1, 1/2 per 100, il catrame 20 a 25 per 100. La creosote discioglie meglio ancora dell'alcool le resine, le materie coloranti di natura resinosa e sopra tutto l'indaco, che non si precipita dalla dissoluzione pel raffreddamento. L'albumina delle uova di gallina, posta appena in contatto colla creosote, diventa l'una e l'altra solida. Anche quando l'albumina è disciolta in una gran quantità di acqua, una goccia di creosote si copre di un inviluppo d'albumina concentrata, che si precipita. Se la creosote è idratea si forma un precipitato abbondante. Essa agisce ugualmente sul siero del sangue, di cui consolida immediatamente la parte albuminosa, inviluppando la materia colorante, senza aver azione sulla fibrina. La carne fresca immersa nella creo-

(*a*) *Beiträge zur nähern Kenntniss der trockenen distillation organischer Körper ec. ec. nel Neues Iahrbuch der Chemie unde Physik* n. 1, 2 1833.

CAPITOLO IV.

DEI CORPI IMPONDERABILI CONSIDERATI COME MEZZI TERAPEUTICI, ATTI AD ACCRESCERE L' ENERGIA VITALE DEL CERVELLO E SUE DIPENDENZE.

1228. Dopo che una severa analisi congiunta ad un retto modo di osservare ha servito di scorta nella investigazione dei fatti fisiologici, patologici e terapeutici, le conseguenze dedotte dai fatti stessi hanno potuto elevarsi fino al grado di solidi precetti in medicina. Alla severa analisi appunto, ed al retto modo di osservare, noi dobbiamo la cognizione dell' influenza massima, che esercitano sugli esseri tutti inorganici ed organici, e più particolarmente nella nostra macchina, quei corpi distinti da alcuni fisici col nome di *Corpi*

sote idratea, e ritirata dopo mezz' ora od un' ora, possiede la facoltà di poter essere esposta all' aria libera, ed al caldo il più intenso del sole senza che passi allo stato di putrefazione. La carne è interamente disseccata in termine di otto giorni, ne diventa dura, fragile, e del colore di buona carne affumata. La creosote è senza dubbio l'elemento, che agisce come principio conservatore delle materie animali nel fumo, nell'asfalto, nel catrame, nell' acido piro-legnoso ec. ec.; e perciò giudiziosamente chiamò *Reichenbach* quest' olio creosote, dalle parole greche κρέας carne, σωτὴρ conservatore. Essa agisce sopra i corpi organici vegetabili o animali alla maniera dei veleni. Congettura l' autore da varie esperienze essere questa una sostanza idro-carbonica, sopraccaricata di carbone, senza azoto, e forse senza ossigeno, certamente un idruro di carbonio.

Per queste e varie altre proprietà della creosote, opina *Reichenbach*, che essa entri come parte costituente di molti medicamenti; e che ad essa siano dovute le virtù mediche dell' olio animale di *Dippel*, dell' acqua di catrame, dell' acqua di pece liquida, dell' olio empireumatico di *Chabert*. Egli ha provato con ottimi successi l' efficacia della creosote pura od allungata nelle cancrene, nelle putrefazioni, nelle impetegini, nelle ulceri sifilitiche, scrofolose, nel dolore de' denti, nelle scottature, nella carie, nell' emoftisi ec. ec.

Sembra anche dall' azione che la creosote esercita sulla parte albuminosa del sangue, che possa far parte della così detta *Acqua Binelli*, che, come è noto, suol fermare il flusso sanguigno de' piccoli vasi.

Diversi processi sono stati impiegati per ottenere la creosote (V. *la gazzetta eclettica di farmacia e chimica medica di G. B. Sembenini*, vol. III, p. 18 e p. 73. Verona 1834) (*P.*)

imponderabili, che ad altri è piaciuto eziandio denominare *Fluidi per origine*. Noi mentre acconsentiamo che questi corpi sviluppino realmente una decisa importante azione nel vivo organismo, non intendiamo di far oltrepassare all' influenza loro i limiti del vero, nè intendiamo di uniformarci al modo di vedere dei medici della Germania, che tutti i vitali fenomeni, i quali nel vivo animale si appalesano, tanto nello stato sano che morboso, tutti ripetere vogliono dall' azione dei corpi imponderabili. Siamo egualmente ben lungi dall'opinarc che il mirabile meccanismo della macchina vivente, sia da riguardarsi come un aggregato di Elettro-motori Voltiani, o come una riunione di apparati magnetici, e che gli organici movimenti sieno riferibili ad attrazioni, ripulsioni, e polarizzazioni elettro-magnetiche. Noi non vogliamo in questo articolo occuparci di ciò che spetta all'influenza dei corpi imponderabili sullo stato fisiologico del corpo umano; nè vogliamo tampoco discorrere le tante ipotesi che sul proposito si sono immaginate. È solo nostro divisamento di richiamare l' attenzione dei clinici sulla utile applicazione medica dei corpi imponderabili alla cura di non poche malattie, ed in ispecial modo al trattamento curativo delle Nevrosi; imperciocchè i corpi imponderabili evidentemente agiscono di preferenza sulle vitali proprietà al sistema nervoso appartenenti. La moderna fisica conosce ora quattro specie di corpi imponderabili o fluidi per origine, che sono la Luce, il Calorico, l'Elettrico, ed il Magnetico; questi da molti fisici si vogliono considerare distinti l'uno dall' altro, mentre altri avvisano essere unica la materia imponderabile, ma diversamente modificata, onde mostrarsi all' occhio indagatore sotto quattro differenti forme. Inutile al nostro scopo sarebbe l' intrattenerci in fisico-chimiche discussioni sulla natura, caratteri e proprietà dei corpi imponderabili, poichè se egli è vero che, *ubi desinit physicus, ibi incipit medicus*, noi dobbiamo supporre che i nostri lettori abbiano nello studio della fisica acquistate tutte le cognizioni in proposito. Considerando adunque i corpi imponderabili, siccome ci siamo proposti, unicamente sotto il rapporto medico, avvertiamo non esse-

re essi da riguardarsi come veri rimedii, ma sì bene doversi i medesimi considerare quali valevolissimi mezzi terapeutici, la di cui azione, ben diretta da un sagace ed esperto pratico, può per avventura compiere le più importanti indicazioni curative, e condurre a guarigione non poche umane infermità.

ARTICOLO I.

Della Luce e del Calorico.

1229. Non è dubbio che la luce, siccome vivifica l'intero mondo fisico, così esercita anche una rimarcabile influenza sul corpo umano; ciò non pertanto non si è potuto ancora trarre profitto dall'influenza di questo agente per la guarigione dei morbi. Conosciamo è vero che la luce promuove la decomposizione di alcuni corpi, modifica le proprietà fisico-chimiche di altri, e regola presso che tutto l'andamento della vegetazione. Sappiamo ancora che quegli individui i quali non godono dei benefici influssi della luce non si trovano neppure in perfetto stato di salute. Un lagrimevole esempio di ciò ne mostrano quegli sventurati, i quali in espiazione dei proprii misfatti in oscuro carcare languiscono, nel qual luogo di punizione presentano essi un volto scolorato, una fisonomia languida ed abbattuta, un torpore e flaccidezza di tutto il corpo, e ad indurre in questi infelici un sì fatto stato morboso, concorrono è vero molte circostanze; ma fra queste una al certo delle più rimarcabili è la privazione della luce: ciò è pure applicabile ai lavoratori delle miniere, i quali si trovano, al pari dei carcerati, privati, per la maggior parte del giorno, della vivificante azione dei raggi solari. È noto altresì quanto al ben essere fisico contribuisca l'abitare in luoghi aperti e soleggiati, e quanto il vecchio di *Coo* salutari estimasse le abitazioni rivolte all'Oriente, appunto perchè gli abitanti possono godere il vantaggio di esporsi all'azione dei raggi del sole nel momento in cui quest'astro maraviglioso sorge dall'orizzonte. Tutto ciò per altro non basta al medico onde giovarsi della luce qual mezzo terapeutico: quindi noi non potremmo riguardarla se

non come mezzo igienico, il che non sarebbe proprio allo scopo di questi scritti. Nondimeno le poche considerazioni sopra esposte dimostrano bastantemente, che nel trattamento curativo di qualche malattia debba il medico prestare eziandio attenzione alla influenza della luce, imperciocchè questa può in alcuni casi morbosi essere giovevole a restituire più prontamente la salute agl'infermi; mentre in altre circostanze l'azione di una luce troppo viva, che penetri nelle camere dei malati, può ad essi apportare molestia non solo, ma anche un deciso nocimento.

1230. Il *Calorico* è ben più suscettibile che la luce di essere utilmente applicato alla medicina: l'impressione che questo energico agente induce nell'animale economia, ed il modo con cui esso colpisce la nervosa sensibilità, lo fanno essere un ottimo mezzo igienico e terapeutico, molto opportuno a soddisfare varie indicazioni della medicina profilattica e curativa. Rapporto al primo oggetto è facile il persuadersi, che siccome il calorico grandemente contribuisce a mantenere lo stato di normalità nell'esercizio di non poche funzioni organiche, alcune delle quali non potrebbero anzi effettuarsi senza che il calorico vi esercitasse la sua influenza; così gran parte dello stato di salute dell'uomo dall'azione del calorico dipende, e varie umane infermità devono la loro origine al modo innormale con cui il calorico stesso agisce nel corpo vivente. Da due diverse sorgenti prende origine il calorico che opera, nello stato fisiologico, sul vivo organismo degli animali a sangue caldo, alla qual classe l'uomo appartiene; l'una interiore dovuta, come è ben noto, al condensamento del gas ossigeno (1) introdotto nell'interno del corpo per la via della respirazione; e questa perenne sorgente di calorico sempre costante ed uniforme, costituisce quell'intimo riscaldamento delle parti componenti il corpo umano; riscaldamento che i Fisiologi distinguono col nome di *Calore animale*: l'altra sorgente di calorico

(1) Non è probabile che il calorico animale provenga dal solo condensamento del gas ossigeno, ma dee derivare altresì da diverse interne funzioni dell'organismo vivente, e da altre sorgenti (V. i nostri Elementi di fisiologia patologica ec. t. I. Milano 1828 (*P.*)

è tutta affatto esteriore, sommamente variabile dal più al meno, perchè unicamente dovuta al maggiore o minor grado di riscaldamento dell'aria atmosferica, entro cui l'uomo resta sempre immerso; ed un tale riscaldamento dell'aria esterna si conosce col nome di *Temperatura atmosferica*. Ora appunto questa temperatura atmosferica, perchè suscettibile d'infinite modificazioni nel grado di forza calorifera, si rende spessissimo causa di malattia, siccome i patologi ci insegnano: quindi il medico approfittandosi di tutti quei mezzi che sono in suo potere onde regolare l'impressione che la temperatura atmosferica occasiona nell'esterna superficie del corpo dell'uomo, ha basato su questo punto di medicina profilattica solidi e pregevoli precetti teorico-pratici. Tutto ciò adunque che si stabilisce in quella parte di medicina teorica, a cui si dà il nome d'Igiene, relativamente al modo di vestire a seconda della verità di stagione; rapporto al regolamento interno delle abitazioni, in ciò che concerne il riscaldamento e refrigerazione delle medesime: riguardo al conveniente modo di passeggiare all'aria aperta, o di esercitarvi il corpo in qualsivoglia maniera; e relativamente all'uso dei bagni così detti di salute o di proprietà; tutto ciò costituisce una considerabile parte di dottrina medica riguardante l'azione del calorico, considerata come capace a mantenere uno stato di prospera salute, ed a prevenire lo sviluppo delle malattie. Poichè sarebbe inopportuno in questo scritto il diffonderci in quelle considerazioni riguardanti il calorico nella veduta di un agente applicabile a soddisfare lo scopo a cui tende la medicina profilattica; così ci sembra tempo di passare a brevemente discorrere quelle cose le quali al calorico si riferiscono, in quanto che esso possa ritenersi per un pregevole mezzo terapeutico, e possa conseguentemente soddisfare ciò che spetta alla medicina curativa.

1231. L'osservazione ad evidenza dimostra che tutti gli esseri del regno organico vivamente risentono l'energica impressione che in essi cagiona il calorico, in modo che l'uomo stesso ha comune cogli altri esseri viventi la proprietà di sentire con molta forza l'influenza di questo potentissimo ed universale agente della natura.

La vegetazione è più attiva e rigogliosa nei climi meridionali, ove solo si ravvisano le piante di più gran mole, ed i veri giganti del regno vegetabile. Anche i più grandi animali si trovano nelle calde regioni, ove questi offrono uno spettacolo maraviglioso, e nel tempo stesso terribile; perchè ordinariamente la loro fierezza è pari alla grandezza del corpo loro. In fine si conosce pure che gli uomini abitanti di quella parte del globo compresa fra i due tropici, se non mostrano al di sopra degli altri uomini uno straordinario sviluppo di corpo in quanto alla mole, ed una superiorità di forza intellettuale, presentano almeno una rilevantissima precocità nello sviluppo delle forze fisiche e morali; avvegnachè essi sono già uomini in ogni senso compiutamente formati, allorchè giunti appena al terzo lustro di loro età. Ciò fornisce un argomento convincentissimo a dimostrare, che il calorico è uno dei più forti eccitatori della vita; di maniera che l'energia delle proprietà vitali, e gli organici movimenti restano al sommo grado attivati dalla possente influenza del calorico. Questa sembra che a preferenza si eserciti sulla vitalità del nerveo sistema; quindi è che la medicina si giova della proprietà eccitante del calorico, soprattutto al trattamento curativo delle nervose malattie, senza che siano esclusi altri morbi, nella cura dei quali il calorico può essere del pari vantaggiosamente applicato. Siccome però questo fluido sottilissimo, imponderabile ed incoercibile, non potrebbe direttamente porsi a contatto del corpo umano; così fa di mestieri che il medico si valga di quei corpi coi quali il calorico entra facilmente in combinazione, ovvero dei corpi incandescenti ed in istato di combustione, onde applicarli all'uopo. L'applicazione dei corpi riscaldati è prescritta e diretta dal medico; l'applicazione dei corpi incandescenti ed in istato di combustione è opera che si affida alla mano chirurgica. Perciò che riguarda l'applicazione dei corpi riscaldati, si è data la preferenza all'aria ed all'acqua, perchè corpi suscettibili di un riscaldamento graduato ed equabile, e perchè facilmente si combinano col calorico; e con eguale facilità lo cedono ad altri corpi. L'aria e l'acqua riscaldate in vario grado, sono due materie idonee a compiere l'officio di mezzi

caloriferi e frigoriferi; imperciocchè se la temperatura dell'aria e dell'acqua si trovi essere elevata ad un grado maggiore dell'ordinaria temperatura di cui gode il corpo umano, avviene che questo può togliere all'aria ed all'acqua una porzione di calorico, fino al punto di equilibrarsi colla temperatura di questi due fluidi: viceversa se il grado di riscaldamento dell'aria e dell'acqua sia minore dell'ordinaria temperatura del corpo umano, accade l'opposto.

1232. L'aria non è tanto opportuna a servire di mezzo calorifero e frigorifero, nè tanto atta ad essere sotto questa vista applicata in medicina. Nondimeno si conosce da ogni medico, che nella cura di certe particolari malattie è necessario di far soggiornare gl'infermi in camere, la di cui aria interna sia artificialmente riscaldata col mezzo delle stufe, delle quali un clinico sperimentato deve sapere dirigere gli effetti a seconda della opportunità, e soprattutto allorchè egli intenda giovarsi della stufa, onde accrescere nei malati la traspirazione, ovvero voglia che il soggiorno degl'infermi in un'aria calda coadiuvi l'azione medicamentosa de' rimedii diaforetici. L'uso delle stufe è molto bene apprezzabile per gl'individui infermati da reumatalgia, da artritide, da sifilide, e da malattie cutanee, e molto bene influisce alla loro guarigione. All'incontro si conosce quanto contribuisca al buon andamento di alcune affezioni morbose, il tenere i malati in un ambiente atmosferico di bassa temperatura, procurando che l'aria sia sovente agitata, affinchè questa, avida di combinarsi col calorico, si rinnovi continuamente alla superficie del corpo: soddisfano questo scopo i ventilatori ed i frequenti inaffiamenti delle camere dei malati.

1233. Un prestantissimo mezzo d'introdurre o di sottrarre calorico dalla macchina umana, è quello di valersi dell'acqua calda e fredda in rapporto alla temperatura del corpo. I medici si approfittano assai frequentemente nella cura di variatissime malattie dell'applicazione esterna dell'acqua, quale agente terapeutico riscaldante o refrigerante. Voleudoci occupare su tale argomento dovremmo ripetere molte cose già da noi accennate nel

volume secondo di queste instituzioni, ove abbiamo tenuto discorso dell'Acqua, considerata come oggetto di materia medica (865, 874). Ora dunque basta al nostro proposito indicare, che i bagni caldi, i bagni a vapore, e le fomentazioni, sono attissimi mezzi per aumentare l'esterna temperatura del corpo, ed applicare il calorico alla esteriore superficie cutanea, onde fare sì che questo, diffondendosi equabilmente dall'esterno all'interno, ecciti la potenza nervosa ad una maggiore reazione organica, per cui non solo i vitali movimenti del nerveo sistema si rendono più attivi, ma anche gli altri sistemi organici; partecipando di un sì fatto nervoso eccitamento, accrescono l'esercizio di quelle proprietà vitali a ciascuno di essi appartenenti: quindi l'esterna applicazione del calorico fatta, mediante l'acqua, condotta ad un opportuno grado di riscaldamento, ossia l'applicazione dei bagni caldi, dei bagni a vapore, e delle fomentazioni, mirabilmente concorre a guarire non solo le malattie dei nervi, tali come le paralisi, le convulsioni e nevralgie, e quelle febbri di carattere nervoso; ma contribuisce eziandio alla guarigione di altre speciali infermità, da cui sieno affetti l'apparato digerente, respiratorio, circolatorio, secretorio, cutaneo, e locomotore.

1234. Abbiamo di sopra accennato (1231) che un altro modo di applicare il calorico, qual mezzo terapeutico, alla superficie esterna del corpo, è quello di approfittarsi dei corpi infuocati e dei corpi bruciaanti. Una tale esterna applicazione del calorico, che unicamente appartiene alla chirurgia, è molto efficace a ridestare l'assopita energia vitale dei nervi, conducendo così a guarigione molti morbi nervosi, non meno che a rimuovere diverse condizioni patologiche esistenti in altri apparati organici. *La Combustione* delle parti fatta col mezzo di strumenti metallici arroventati, e l'applicazione della *Moxa*, sono pratiche tanto antiche quanto utili in medicina. In quanto alla combustione, di cui intendiamo tenere in prima discorso, ragione vorrebbe che si facesse conoscere tutto ciò che ai mezzi di eseguirla ed alla manualità operatoria di essa appartiene; del pari sarebbe di mestieri indicare tutti quei casi morbosi, in cui la com-

bustione delle parti esterne sia un utile mezzo curativo. Tali indagini però, oltre che ci forzerebbero ad entrare in troppo minuziosi dettagli, non si addicono del tutto all'oggetto di questi scritti. Basti perciò l'accennare in generale, che l'applicazione dei metalli infuocati sulle parti esterne del corpo, ad oggetto di formarvi piaghe artificiali, è una pratica ovvia in chirurgia, conosciuta sotto il nome *Combustione*, di *Cauterizzazione*, o di *Cauterio attuale*: ad eseguire sì fatta operazione si sono immaginati varii metodi, descritti diversi strumenti, e successivamente perfezionati i processi di manovra, fino al punto di rendere al giorno d'oggi quest'operazione esatta, sicura, e sceverata da ogni inconveniente. Rapporto poi alle malattie, nella cura delle quali si rende giovevole la combustione o l'applicazione del cauterio attuale, dobbiamo avvertire essere in buon numero i casi morbosi in cui questo mezzo terapeutico si è osservato vantaggioso. I medici i più antichi prescrissero ed eseguirono le combustioni e le cauterizzazioni delle parti esterne, onde condurre a guarigione certe particolari interne morbose alterazioni. Sappiamo che *Aezio* rammenta di avere ottenuto felici risultamenti dal cauterio attuale contro la tisi polmonare, l'empiema e l'idrofobia, e che dopo di lui i medici tutti di ogni tempo e nazione si sono approfittati con utilità della combustione e cauterizzazione nel trattamento curativo di variatissimi morbi interni ed esterni, universali e locali. All'epoca però in cui viviamo si hanno dei precetti clinici più positivi intorno all'applicazione del cauterio attuale: in modo che questa operazione è quasi limitata a soddisfare due sole indicazioni curative. Si pratica in primo luogo la combustione in tutti quei casi morbosi, per il buon andamento dei quali si stimi utile l'indurre nel tessuto nervoso un vivissimo grado d'istantaneo eccitamento, che dalle minutissime nervee fibrille, tocche e disorganizzate dalla combustione, un tale eccitamento si propaga all'intiero sistema dei nervi, i cui organici movimenti restano al sommo grado esaltati. Secondariamente si approfitta del cauterio attuale in tutte quelle circostanze nelle quali sembri vantaggioso lo sviluppare nelle parti esterne un forte grado d'irritazione, una flogosi

vivace, ed una successiva suppurazione, ad oggetto di deviare, moderare, e distruggere un interno stato morboso irritativo, flogistico e suppurativo. In casi tali si trae partito da quel notissimo fatto patologico, da noi altre volte ricordato, che una nuova irritazione o flogosi suscitata in una parte, rende di minore intensità l'irritazione o la flogosi precedentemente sviluppatasi in un'altra. Finalmente si trae partito dalla cauterizzazione in ogni incontro nel quale si voglia distruggere una qualche esterna parte del corpo, morbosamente affetta, o per morbo particolare degenerata; ed in circostanza sì fatta l'applicazione dei metalli infuocati compie quella stessa indicazione curativa che sarebbe pure compiuta dall'uso di quelle materie comprese nella classe dei rimedii così detti escarotici, caustici, e corrosivi.

1235. Da quanto si è esposto è facile il dedurre, che tanto le malattie proprie al sistema nervoso, quanto i morbi che colpiscono altri apparati organici, sono suscettibili di essere condotti a buon termine, ponendo in opera l'applicazione del cauterio attuale su diverse parti esterne del corpo. Nel numero delle malattie nervose si contano le paralisi, le emiplegie, le apoplessie, le epilessie, e le varie specie di convulsioni; stati morbosi che tutti possono essere, dal più al meno, moderati nel loro grado d'intensità, ed anche radicalmente guariti mediante la pratica in discorso. Nelle stesse nevralgie, le quali sono da riguardarsi come vere malattie idiopatiche dei nervi, la combustione e la cauterizzazione del nervo affetto, o di qualche considerabile ramo di esso, è spesso sufficiente a distruggerne compiutamente lo stato morboso. Sia una prova di ciò l'esito felice da cui è coronata la combustione dell'ultimo tratto del nervo ischiatico situato fra l'alluce ed il secondo dito del piede; pratica posta in opera dal *Cotugno*, e che il più delle volte tanto felicemente guarisce l'ischiade nervosa. Egualmente giovi rammentare al proposito i buoni risultamenti, che diversi pratici hanno ottenuto nella cura della prosopalgia e del ticchio doloroso, mercè la cauterizzazione di uno o più rami di quei nervi, che nella faccia si diffondono. In fine si avverta quanto comune sia

il praticare la combustione di alcun nervetto alveolare, o col mezzo di un ferro infuocato, o mercè la fiamma del gas idrogeno; onde togliere quella penosissima sensazione dolorosa, che costituisce l' odontalgia, e che affligge sì grandemente quegli individui che hanno denti guasti da carie. Fra quelle malattie, che al novero delle nevrosi non appartengono, moltissime ve ne sono contro le quali si rende al sommo giovevole l'applicazione del cauterio attuale, fatta in varie parti del corpo e spesso reiterata. I libri di medicina e chirurgia, antichi e moderni, le opere periodiche alle arti salutari appartenenti, presentano un grandissimo numero di osservazioni cliniche, dimostranti i buoni effetti che dall'uso delle esterne combustioni e cauterizzazioni si ottengono nel trattamento curativo di multiplici morbi. Intanto a noi piace ricordare molte idropisie, soprattutto toraciche, alcuni vizii cardiaci, varie croniche infiammazioni viscerali, inveterate anchilosi, differenti forme di cachessie, qualche febbre periodica, non poche morbose escrezioni e ritenzioni, i tumori indolenti, i carcinomi, le ulceri callose, e le risipole traumatiche, giusta ciò che recentemente avverte *Larrey*; infermità tutte contro cui il cauterio attuale si è mostrato un efficacissimo mezzo terapeutico onde moderarne la forza e condurle a guarigione eziandio (*).

(*) Mentre questo scritto era presso il tipografo, ci pervenne il fascicolo 147 degli *Annali di Medicina dell'*Omodei, ove si legge un articolo redatto dal sig. professore di chirurgia *Signoroni*, relativo all'uso della combustione contro varie malattie. Quest' articolo racchiude i risultamenti ottenuti da *Kern*, *Volpi*, *Rust*, e dallo stesso redattore, i quali impiegarono il cauterio attuale in diversi casi morbosi. Si tratta di 53 casi di coxartrocace, 18 di gonartrocace, 15 di spondilartrocace, 5 di omartrocace, 2 di paralisi, ed 1 di tremore. Di tutti gl'individui affetti dalle rammentate infermità contro cui fu applicata con differenti metodi la combustione, 50 sortirono un esito felicissimo, e radicalmente guarirono, 18 migliorarono sensibilmente la loro condizione morbosa, 10 si sottrassero all'osservazione dei medici curanti, e su questi perciò fu ignorato l'effetto della cura, 9 restarono sempre infermati e la combustione non fu per essi di alcuna utilità, 7 in fine soccombettero per l'intensità dei loro malori senza che la combustione potesse scamparli da morte. Sul coxartrocace (col qual nome vuolsi intendere qualunque spontanea lussazione del femore, accompagnata da do-

1236. La *Moxa* consiste nel fare energicamente agire il calorico sull'esterne parti del corpo, applicandovi una sostanza facilmente combustibile, e quindi promuovendone l'abbruciamento. I medici europei hanno appreso la pratica della moxa dai chiuesi, i quali si approfittano di questa operazione nel trattamento curativo di varie malattie interne ed esterne: nè può dubitarsi che la moxa sia un utilissimo mezzo terapeutico, e che spesso l'applicazione ne sia sommamente vantaggiosa. La materia di cui si servono i chinesi, per praticare la moxa, è costituita da una certa peluria o particolare tomento che copre la faccia inferiore delle foglie di una pianta appartenente al genere *Artemisia*: tolta da questo vegetabile l'indicata lanugine, e convenevolmente ammassata, si formano con essa dei piccoli coni, la di cui base si applica sopra il membro ove vogliasi praticare la moxa; quindi si accende l'apice del cono, e si lascia che il medesimo abbruci in totalità sino alla sua base. L'effetto perciò della moxa è analogo a quello che la combustione produce; imperciocchè il risultamento

tore e prodotta da causa morbosa interna) l'autore estende molto il suo scritto, facendo conoscere il vario modo con cui *Kern*, *Rust*, *Volpi* ed egli stesso applicarono la combustione contro l'accennata malattia: fra i varii metodi operatorii il professore *Signoroni* dà la preferenza a quello di *Rust*, siccome quello che conduce a guarigione il coxartrocace in più breve spazio di tempo. Non dubita l'estensore dell'articolo in questione di asserire, che se avvi malattia contro cui sia veramente efficace la combustione, questa è al certo il coxartrocace, denominato anche altramente *Coxalgia*, *Coxitis*, *Morbus coxarius*; stato morboso che, a vincerlo, nessun altro mezzo tanto vale quanto la combustione, che può dirsi rimedio sovrano, unico, specifico. Avverte di più il professore *Signoroni*, che anche contro l'omartrocace si rende giovevolissimo l'uso della combustione. Non avviene però lo stesso, a senso di lui, nel gonartrocace, contro la qual malattia la combustione si rende di poco o nullo effetto, dal che può dedursi essere il gonartrocace uno stato morboso differente dalle due suaccennate malattie. Finalmente il professore *Signoroni* indica, che l'applicazione del cauterio attuale è di molta utilità per vincere lo spondilartrocace, o cifosi, non meno che per guarire altre particolari infermità della spina dorsale. L'articolo, di cui ci è piaciuto dare quivi un cenno, merita di essere letto da chiunque voglia acquistare, intorno all'applicazione del cauterio attuale, delle estese ed esatte nozioni.

di sì fatte due operazioni, consiste nell'abbruciamento della cute e nella formazione di una piaga artificiale. Ciò non pertanto i medici sono di avviso, che il modo di agire della moxa sia ben differente da quello della combustione; giacchè in questa l'impressione causata dal calorico nei filamenti nervosi della cute è istantanea e passaggiera; d'altronde mediante la moxa, il calorico introducendosi gradatamente, opera sulla nervea sensibilità per un tempo prolungato, ed in ciascun intervallo con un grado di maggiore intensità, fino a tanto che nel cessare della operazione, la forza con cui il calorico agisce è oltremodo energica. È d'avvertirsi che i medici europei, siccome mancanti della materia usata dai chinesi per le operazioni della moxa, si approfittano del cotone, la quale sostanza col suo abbruciamento produce bastantemente bene l'effetto, che può ottenersi anche maggiore preparando il cotone col nitrato di potassa al modo indicato dal sig. *Boyle*, e mantenendone viva la combustione mediante un continuo soffiamento, giusta quanto lo stesso medico prescrive.

1237. Le malattie, contro le quali può la moxa riuscire un efficace mezzo curativo, sono in buon numero; poichè l'azione della moxa si dirige non solo sulle proprietà vitali del sistema nervoso, di cui accresce la energia della vita con una forza eccitante; ma l'azione della moxa vale eziandio ad aumentare gli organici movimenti del sistema vascolare assorbente. Quindi si è osservato, e si osserva tutto giorno, essere utile l'applicazione della moxa per risolvere le paralisi, per vincere l'epilessie, per dissipare le nevralgie, per guarire le lombagini, per rimuovere le reumatalgie, per riattivare gli assorbimenti sierosi, per arrestare i progressi dei vizii cardiaci, per condurre a buon termine le lente infiammazioni della spina dorsale, per sciogliere la rigidità delle articolazioni anchilosate, per promuovere la risoluzione dei tumori bianchi, e per condurre n guarigione altri particolari morbi, la di cui enumerazione sarebbe forse inopportuna. La pratica della moxa è sì universalmente estesa presso i medici e chirurgi europei (non meno che presso gli indiani, secondo che riferisce il sig. *Davies*), che i giornali me-

dici pubblicati in Europa sono oltremodo ricchi di osservazioni pratiche relative alla moxa, e di storie riguardanti multiplici infermità sanate con questo mezzo terapeutico. Noi adunque per legge di brevità, non vogliamo ulteriormente diffonderci in tale argomento, che d'altronde è stato ampiamente trattato da non pochi valentissimi scrittori, fra i quali ci piace nominare *Vaidy*, il sopraccitato *Boyle* e *Wallace*, gli scritti dei quali si leggono in estratto negli *Annali universali del dott. Omodei*, (tom. XV, p. 380; tomo XXXVII, p. 182, e tom. XLIII, p. 549), alla quale celebratissima opera periodica inviamo i nostri leggitori.

ARTICOLO II.

Del fluido Elettrico e Magnetico.

1238. Di tutti i fluidi imponderabili, o fluidi per origine, è senza dubbio l'elettrico quello di cui si possa fare una più utile ed estesa applicazione medica. L'esercizio delle funzioni proprie al sistema senziente e locomotore, è grandemente influito dall'azione possente del fluido elettrico; quindi non è maraviglia, che questo energico agente possa essere convenientemente applicato, quale agente terapeutico, per combattere alcuni stati morbosi dei nervi e dei muscoli, e per ricondurre al tipo normale la sensibilità e locomozione, qualora avvenga che queste due importantissime proprietà vitali sieno morbosamente alterate. Nè soltanto contro le testè nominate malattie si estende il potere medicamentoso del fluido elettrico, imperciocchè i libri di medicina pratica, pubblicati dopo la metà del passato secolo, non meno che gli annali clinici redatti dopo l'epoca stessa, si veggono racchiudere non poche osservazioni relative alla guarigione di molti morbi, operata dall'elettricità. Noi non possiamo però, onde mantenere in questi scritti la conveniente brevità, intrattenerci lungamente sul soggetto che imprendiamo a discorrere. Ciò non pertanto è nostro intendimento di dare a questo articolo una estensione bastevole a far conoscere tutto ciò che spetta ai

modi di applicare il fluido elettrico al corpo umano infermato; ciò che riguarda l' azione generale che il fluido elettrico esercita nell' uomo sano, onde vie più si conosca quale azione possa questo fluido sviluppare nell' uomo malato; in fine tutto ciò che è relativo ai principali fatti, che si hanno circa l' uso medico della elettricità, vantaggiosamente impiegata nel trattamento curativo di varie malattie differenti per indole, per andamento e per forma.

1239. I trattamenti curativi elettrici possono eseguirsi nei modi seguenti: 1. per contatto; 2. per bagno; 3. per scintillamento; 4. per concussione; 5. per la Pila del *Volta*; 6. per applicazione di metalli eterogenei su varie parti del corpo. La cura elettrica per contatto s' instituisce, facendo comunicare l' infermo col conduttore di una macchina elettrica in attività, di maniera che l' elettricità sviluppata dalla macchina passi dal conduttore al malato, e questi la comunichi al suolo: sì fatto modo di applicare l' elettricismo riesce quasi di nessun effetto. La cura elettrica per bagno, si eseguisce ponendo l' infermo similmente a contatto col conduttore di una macchina elettrica in attività, ma in modo che il malato, stando sopra un isolatore, non possa comunicare l' elettricità al suolo: il bagno elettrico gode di una maggiore efficacia medicamentosa. La cura elettrica per scintillamento si effettua in due maniere, o dirigendo le scintille contro la parte ammalata del corpo dell' infermo, senza che questi si trovi isolato, e ciò mediante alcune punte metalliche annesse al conduttore di una macchina elettrica in attività; ovvero ponendo l' infermo sull' isolatore, facendolo comunicare col conduttore della macchina, e traendo, mercè una punta metallica, ripetute scintille da quella parte del suo corpo morbosamente affetta: questo modo di giovarsi dell' elettricismo è sufficientemente energico. La cura elettrica per concussione o scossa, si eseguisce facendo passare la corrente elettrica di una boccia di *Leyden*, antecedentemente caricata, per tutto il corpo dell' infermo nel senso verticale o trasversale; ovvero attraverso di quel membro, o parte infermata, convenientemente circoscritta da catene me-

talliche : la scossa elettrica spiega moltissima attività medica, e fornisce un mezzo di limitare e graduare l' azione del fluido elettrico a seconda della località ed intensità della malattia. La cura elettrica mediante la Pila del *Volta* si compie facendo entrare l' intiero corpo del malato, o alcuna sua parte infermata, nel circolo elettrico, stabilito fra il polo positivo e negativo della Pila anzidetta: l' Elettromotore Voltiano è in vero uno strumento preziosissimo per l' arte di guarire, e di gran lunga superiore alla boccia di *Leyden*; imperciocchè, usando della Pila, si ha il vantaggio di ripetere le commozioni ad ogni nuovo contatto; di avere una corrente perenne di fluido elettrico attraverso la parte malata, e di accrescere o di diminuire in un modo preciso l' azione del fluido elettrico sul vivo organismo, aumentando o scemando il numero dei dischi metallici, componenti la Colonna Voltiana: si può adunque asserire che se questa macchina ha recato tanto onore al suo inventore, perchè ha contribuito ad illustrare la teoria della elettricità, ed a promuovere gli avanzamenti della chimica; non è meno rilevante l' utilità che la macchina stessa arreca alla medicina. Finalmente la cura elettrica operata, mediante l' applicazione di metalli eterogenei sulla superficie del corpo, è un' invenzione del tutto nuova: onde porre in pratica questo modo di cura elettrica, si approfitta all' uopo di due lastre metalliche, l' una di zinco, e l' altra di argento o rame: ognuna di queste si colloca ai due punti estremi di quella parte del corpo morbosamente affetta, su cui vogliasi stabilire una corrente elettrica: ad ottenere ciò si adattano esattamente le lamine ai punti prefissi, mantenendole in sito col mezzo di strisce di cuoio, spalmate in una delle due superficie con qualche cerotto adesivo o con alcuna resina tenace: quindi si stabilisce la comunicazione fra le due lamine indicate, mediante un sottil filo metallico, che s' introduce in un particolare occhiello, di cui ciascuna lamina è munita. Questa cura elettrica per applicazione di metalli eterogenei, ha ricevuto più recentemente una particolare modificazione: consiste la medesima nel togliere alla cute l' epidermide col mezzo della pasta vescicatoria,

ed in quei due punti ove si vogliono applicare le due lamine metalliche: queste devono essere formate, l' una di stagno e l'altra di rame, e devono essere ridotte a molta sottigliezza, onde bene adattarle su tutta la superficie della piaga: fra le indicate due foglie metalliche si stabilisce la comunicazione mediante un sottilissimo filo di rame, e si fasciano in fine le parti come nella cura degli ordinarii vescicanti: sì fatto apparecchio si rimuove una o due volte al giorno, tanto per nettare le piaghe, quanto per cambiare le lamine, che soffrono una sensibile ossidazione: avviene talora che le piaghe così trattate si facciano troppo sensibili e dolenti; quindi a prevenire quest' inconveniente si pone fra la superficie della piaga e la lamina metallica un pezzo di carta emporetica. Molte osservazioni si veggono già registrate nei giornali medici, le quali attestano in favore di ambedue le sopraccennate maniere di approfittarsi della elettricità metallica.

1240. Allorchè *Talete* osservò che il Succino riscaldato per lo stroppicciamento acquista la proprietà di attrarre a se i piccioli corpicciuoli, non avrebbe certamente il greco filosofo immaginato, che questa semplicissima di lui osservazione, sarebbe stata per i fisici ad esso posteriori la causa, per cui questi apprendessero a conoscere l' esistenza di un corpo maraviglioso per le sue qualità, qual' è il fluido elettrico. Eppure il fatto accennato, preso ad esame nell' incominciamento del secolo XVI da *Gilbert*, diede luogo a scoprire che molti corpi naturali, stropicciati al pari del succino, sviluppano le stesse qualità, per cui si venne in cognizione della forza attraente elettrica, e s' immaginò una particolare teorica, onde spiegare i fenomeni delle elettriche attrazioni. Tuttociò per altro era ancora ben lungi dal fornire un' adequata nozione del fluido elettrico, e delle proprietà rimarcabilissime che questo possiede, perchè mancava tuttora il mezzo di svilupparlo da alcuni corpi, di accumularlo in altri, di diffonderlo, ed in una parola di sottoporlo ad una serie di accurate osservazioni. A tali oggetti pervenne *Otone di Guerik*, il quale conobbe anche le repulsioni elettriche, ed inventò la macchina elettrica circa la metà

del secolo XVII; invenzione posteriormente tanto perfezionata e modificata, quanto renduta sorgente fecondissima di altri utili ritrovamenti, nel numero dei quali merita, per riguardo alla medicina, particolare attenzione la Bottiglia di *Leyden*; poichè questo fisico strumento somministrò il mezzo di conoscere la possente ed energica azione, che il fluido elettrico esercita sugli animali viventi, ed il mezzo onde approffittarsi di quest' azione nel trattamento curativo di non poche infermità, che è quanto dire, il mezzo di applicare l'elettricismo nell' arte di guarire. Si conobbe di fatto, che una bottiglia di *Leyden* caricata di fluido elettrico è simile ad una nube pregna di elettricità; quindi avviene che lo scaricarsi della prima, cagiona la morte dei piccoli animali tocchi dalla scintilla elettrica, al pari che il fulmine scagliato dalla seconda, uccide gli uomini ed i grandi animali che ne sieno colpiti. Fu facile il rilevare, che se una grande quantità di fluido elettrico, investendo gli animali, priva questi di vita; una più piccola quantità dello stesso fluido sarebbe stata un idoneo mezzo di eccitare moderatamente il vivo organismo, di ridurre l' azione della elettricità salutare e benefica, e di acquistare così un nuovo agente terapeutico, ed un novello mezzo curativo per non poche malattie. Quindi è che dopo il 1750, una gran parte delle indagini dei fisici e dei medici furono dirette al perfezionamento dei mezzi per applicare l' elettricità alla cura di varii morbi, ed allo scoprimento del modo con cui il fluido elettrico agisce nell'animale economia. Nè in tali indagini fisico-mediche la nostra Italia fu inferiore alle altre colte nazioni di Europa; imperciocchè molti distintissimi fisici, e valentissimi medici Italiani, si applicarono al soggetto con ogni studio ed accuratezza; e la investigazione del modo di agire della elettricità, sì nello stato fisiologico che patologico dell' uomo, forma anche al dì d' oggi argomento interessante per occupare le menti e le penne di non pochi dotti italiani.

1241. Inutile cosa ci sembra il rammentare i nomi di quei tanti scrittori italiani e stranieri, i quali hanno colle opere loro renduto conto di tutti i saggi speri-

mentali da essi instituiti, tanto ad oggetto di verificare quale sia l' influenza che il fluido elettrico esercita sull' andamento di quelle funzioni organiche, che la vita animale mantengono, quanto per conoscere qual sia l'attività che il fluido elettrico stesso sviluppa nel combattere alcuni stati morbosi della macchina umana: giova solo conoscere che alcuni dotti scrittori si sono esclusivamente occupati di questo soggetto, ed hanno compilato dei particolari trattati sull' *Elettricità medica*. Dall' insieme adunque di tutte le indagini fatte per valutare l'azione dell' elettricismo nell' uomo sano, si può dedurre, che questo corpo imponderabile spiega la più gran potenza eccitatrice sui vitali movimenti, i quali appartengono a ciascun apparato organico del corpo umano. Di fatto il fluido elettrico accresce energicamente la nervosa sensibilità e contrattilità muscolare, in modo che tutti i moti organici di sensazione e di locomozione volontaria ed involontaria, restano per la sua azione aumentati: nell'uomo sottoposto all' azione della elettricità, l' attività sensoria si fa più energica, e le facoltà intellettuali si esercitano più liberamente: il moto del sangue per entro i vasi si eseguisce con maggiore rapidità, essendo le contrazioni del cuore e delle arterie più frequenti e vigorose, e la circolazione sanguigna si aumenta fino al punto di dare luogo a parziali congestioni, turgori e trasudamenti di sangue: lo sviluppo del calore animale si rende più inteuso, per cui la cute si arrossa e si riscalda: il movimento peristalico degl' intestini si fa più energico, ed in generale le proprietà vitali di tutto l' apparato digerente si accrescono; quindi si ha l' aumento dell' appetito, una più sollecita digestione degli alimenti, e le evacuazioni alvine più accelerate e copiose; la traspirazione, giusta le belle esperienze di *Nollet*, si fa sensibilmente maggiore dell' ordinario, ed anche tutte le altre secrezioni ed escrezioni si osservano aumentate: in fine la proprietà assorbente dei vasi si accresce in un coll' aumentarsi di tutte le altre suaccennate proprietà vitali.

1242. Per ciò che riguarda poi l' azione terapeutica del fluido elettrico nello stato morboso dell' uomo,

è da conoscersi, che fu già opinione di alcuni celebri fisici e medici della nostra Italia, che l' elettricità potesse divenire un valevole mezzo d' introdurre nel corpo umano infermato i principii più volatili ed attivi, contenuti nelle sostanze medicamentose, ai quali principii servisse il fluido elettrico di convenientissimo veicolo. Dopo la metà del secolo XVII, il *Verati*, il *Bianchini* ed il *Pivati* instituirono delle ingegnose esperienze per dimostrare vera l' accennata proprietà del fluido elettrico: fecero essi conoscere, che traendo questo fluido dallo stroppicciamento di un cilindro di vetro, entro cui si posero successivamente varie sostanze medicamentose, e comunicando l' elettricità, in tal guisa ottenuta, ad un uomo sano, provava questi tutta l' influenza dei medicamenti posti entro il cilindro, di maniera che era possibile indurre nell' uomo, sì fattamente elettrizzato, la purgazione, la vomizione, o qualunque altro effetto medicinale, giusta la natura del farmaco adoperato nello sperimento. Di più, pretesero i sullodati medici, che si ottenesse eziandio l' intento medesimo facendo tenere nelle mani ad un uomo una qualche sostanza medicamentosa insieme alla catena metallica comunicante col conduttore di una macchina elettrica in attività. Le indicate esperienze s' inalzarono a tanta fama, e presero tanto divulgamento anche fuori d' Italia, che indussero il celebratissimo fisico *Baker* a renderne consapevole la società reale di Londra, invitando i suoi illustri membri a ripetere i saggi sperimentali, e verificare le osservazioni dei medici italiani. Il ch. Abate *Nollet* non si limitò, come il *Baker*, soltanto a far conoscere in Francia quanto si operava dagl' Italiani sul proposito; ma volle intrapendere appositamente un viaggio in Italia, onde osservare ocularmente, quali fossero i risultamenti dell' esperienze, e se queste meritassero tutto quel peso che volevasi ad esse accordare. Il viaggio del *Nollet* fu ben utile a disingannare tutti i fisici e medici di quei tempi sulla pretesa proprietà accordata al fluido elettrico; di servire qual veicolo alle sostanze medicamentose, proprietà che fu in vero in

Italia più fantasticamente travveduta, che scrupolosamente verificata.

1243. Passando però dal supposto al reale, scorgiamo essere ben più valutabile l'opinione dei moderni medici intorno all'azione terapeutica manifestata dal fluido elettrico nel corpo umano, posto in qualche condizione morbosa. Innumerabili fatti dimostrano, che lo stato fisico-chimico dei corpi, ed in particolare dei fluidi, è grandemente variato dall' influenza della elettricità; e che il diverso stato elettrico delle molecole componenti un corpo contribuisce a variare la speciale natura del medesimo. Ond' è chiaro che la macchina umana assoggettata all'azione del fluido elettrico, deve subire notabili cambiamenti, perchè i liquidi in essa contenuti soffrono particolari alterazioni, a motivo della elettricità, e le molecole di questi liquidi variatamente si atteggiano e si combinano, dandosi luogo a scambievoli decomposizioni e composizioni, per cui questi variano natura. E poichè ogni fisica verità deve essere dedotta da fatti positivi, e dimostrata da sperimenti appositamente instituiti, noi nella serie dei fatti e degli sperimenti trascegliamo i due che seguono, i quali riguardiamo bastanti a fornire un appoggio alla sopraesposta asserzione. Il ch. *Mansford*, a cui si deve la invenzione di applicare la elettricità, mediante l' applicazione di sottili lamine metalliche sulla superficie delle piaghe aperte da un vescicante (1239), ha osservato costantemente, che la piaga sottoposta alla lamina del metallo positivo geme un umore d' indole tale, da favorire la cicatrizzazione della piaga, la quale di fatto prontamente cicatrizza: mentre all' incontro la piaga sottoposta alla lamina del metallo negativo, geme un umore di natura acre che dilata i confini della piaga, la quale gradatamente si estende; e molto vi vuole perchè questa perfettamente cicatrizzi. *Mansford* in seguito alla osservazione di questo fatto, opportunamente suggerisce, che a mantenere nelle due piaghe un egual grado di esulcerazione, ed a farle progredire con uniformità verso la cicatrizzazione, è di mestieri, nella medicatura di queste piaghe, il variare le lamine metalliche, e soprapporre alternatamente

in una di queste, una volta la lamina di stagno, ed un' altra quella di rame. Il celebre *Humboldt*, per dimostrare che l' elettricità è un mezzo idoneo a modificare lo stato fisico-chimico degli umori animali, ha applicato sopra la piaga prodotta da un vescicatorio una doppia lamina metallica, costituita di due foglie, l' una di argento, l' altra di zinco, ed ha veduto che la sierosità proveniente dalla piaga perde i suoi ordinarii caratteri, e da limpida e non irritante si fa rossigna e corrosiva. Quindi è forza conchiudere, che la influenza del fluido elettrico, come agente terapeutico, non è limitata al solo eccitamento che questo fluido imprime al sistema nervoso, e conseguentemente all' intiero solido vivo; ma l' azione dell' elettricità si estende eziandio sulla massa generale degli umori, che insieme coi solidi, tutto l' organismo del corpo umano compongono, imperciocchè questi umori variando di stato elettrico per loro stessi e diversificando secondariamente per la variazione dello stato elettrico dei solidi secernenti e trasudanti, cambiano anche di chimica composizione. Volendo adunque, in vista di tutto ciò, esprimere l' azione terapeutica del fluido elettrico con quelle voci usate nelle moderne scuole mediche, si avrà in esso uno di quegli agenti della classe dei dinamico-chimici, ed in conseguenza un agente terapeutico applicabile al trattamento curativo di variatissime umane infermità, delle quali passiamo a numerare i diversi generi.

1244. La paralisi offre il più esteso campo morboso, ove l' azione del fluido elettrico ha raccolto i più segnalati trofei di guarigione. Appena che si ebbe inventata la bottiglia di *Leyden* venne in pensiero a varii medici di approfittarsi di questo strumento elettrico, per restituire alle membra paralizzate la sensazione e la mobilità. Sembra che la storia dell'elettricità medica fornisca una prova, che in Italia siensi fatte le prime cure di paralisi per mezzo della concussione elettrica. In appresso anche i medici inglesi si occuparono nell' instituire trattamenti curativi elettrici, giacchè si legge nelle *Transazioni filosofiche di Londra per l'anno* 1757 un rapporto del dott. *Whytt* relativo

ad una tale *Elisabetta Forster* divenuta paralitica nel braccio e coscia sinistra in seguito di febbre nervosa, e compiutamente sanata, nel breve periodo di quattro giorni, col solo mezzo delle concussioni elettriche, applicate colla boccia di *Leyden*, e dirette reiteratamente sulle parti paralizzate. Del pari alcun tempo dopo, il dott. *Spry* rendette nota la guarigione di una paralisi della coscia destra accompagnata da trismo; guarigione che il medico inglese ottenne mediante la scossa elettrica nello spazio di pochi giorni; e poichè tolta la paralisi restò superstite il trismo, anche questo stato morboso fu vinto mercè la cura elettrica per scintillamento, e col mezzo delle scosse elettriche dirette ai muscoli del collo e delle mascelle. Dopo le indicate epoche l'applicazione della elettricità al trattamento curativo della paralisi si fece generale in tutta l'Europa, ovunque fecero i medici utilissimi tentativi su questo punto di clinica, e moltissime osservazioni si registrarono relative a paralisi di varie parti del corpo, guarite coll'elettricismo impiegato per concussione e per scintillamento. Ma siccome avviene pressochè di ogni umana invenzione, la quale, quantunque utile, acquista in sul principio assai credito e divulgamento, e poscia cade in oblìo; così fu delle cure elettriche dirette a vincere le paralisi: i medici quanto caldissimi si mostrarono ad approfittarsi dell' elettricità nel trattamento curativo delle paralisi nella metà del secolo XVIII, tanto freddamente si arrestarono nei loro tentativi verso la fine del secolo stesso. Se l' illustre *Volta* non avesse nell' incominciamento del secolo corrente inventata la sua famosa Pila metallica, avrebbero forse i medici dimenticata la utilità che arreca l'applicazione del fluido elettrico nella cura delle paralisi, e l' arte di guarire si troverebbe ora privata di un tanto valevole sussidio terapeutico. I vantaggi che la Pila del *Volta* presenta, superiori a quelli che la boccia di *Leyden* fornisce, ha sommamente contribuito a proseguire nell'uso medico dell' elettricità, imperciocchè la Pila voltiana, siccome abbiamo notato (1239), bene e comodamente si presta a praticare la cura elettrica per concussione. Quindi le moderne opere periodiche

di medicina racchiudono moltissime storie di paralisi condotte perfettamente a guarigione con un trattamento curativo elettrico operato mediante la Pila voltiana. Trascurando la narrazione di tanti fatti relativi a paralisi parziali dell' estremità superiori ed inferiori compiutamente sanate coll' approfittarsi dell' Elettromotore metallico del *Volta*; giovi il conoscere che l' azione elettrica di questo preziosissimo strumento è suscettibile di essere diretta ad ogni organo del corpo umano, quantunque piccolo e delicato. Sappiamo che *Grapengiesser* ha tanto destramente applicato la corrente elettrica, e la concussione prodotta dalla Pila voltiana all' occhio, onde vincere l' amaurosi, e conosciamo che i suoi tentativi sono stati talvolta coronati da esito fortunato. Non s' ignora egualmente che altri hanno potuto restituire la perfetta sensibilità al nervo uditorio, e che hanno così renduto normale l' udito a qualche individuo affetto da non compiuta sordità, applicando industriosamente alle interne ed esterne parti dell' orecchio i fili conduttori della Pila voltiana. Giovi in proposito l' avvertire, a gloria della nostra Italia, che poco posteriormente all' invenzione della macchina elettrica, il sopra rammentato *Verati* guarì un' imperfetta sordità colla cura elettrica, ponendo l' individuo affetto nel bagno elettrico, e traendo ripetutamente delle scintille dall' interno del meato uditorio. Similmente ci piace riferire ad onore dell' anzinominato *Grapengiesser*, come egli ottenesse la guarigione di un individuo sordo-muto, sottoponendolo all' azione della corrente elettrica di un elettromotore in attività, ed introducendo il filo metallico del polo positivo in un orecchio, ed il filo metallico negativo nell' altro. Finalmente crediamo opportuno d' indicare che al dì d' oggi non vi ha specie di paralisi, in cui le parti paralizzate non sieno suscettibili di essere poste entro il circolo elettrico dalla Pila voltiana: appartiene soltanto all' industria e sagacità del medico l' adattare convenientemente i fili metallici ai varii punti del corpo, ed il dirigere la corrente elettrica con tutta quella esattezza richiesta dalla varia opportunità.

1245. La emiplegìa, siccome è una più estesa pa-

ralisi, così è uno stato morboso di cui può spesso trionfare l' applicazione del fluido elettrico, tanto che questo si ottenga da un' ordinaria macchina elettrica, quanto dall' Elettromotore del *Volta*. Si hanno le storie di molti emiplegiaci sanati col mezzo della elettricità, e specialmente in quella circostanza in cui l' infermità sia consecutiva ad apoplessia, e di un' epoca non tanto remota. È osservibile che sono in maggior numero l' empilegie guarite coll' uso delle concussioni elettriche, anzichè col porre in opera lo scintillamento; quindi odiernamente è sperabile di ottènere maggiori guarigioni perciocchè si può approfittare della Pila voltiana, la quale è più opportuna all' uopo di quello che sia la boccia di *Leyden*. Per servirsi dell' azione della Pila contro la emiplegia, basta di far passare la corrente elettrica lungo il corpo, facendo comunicare uno dei due poli dell' Elettromotore colla palma della mano, e l' altro polo colla pianta del piede nello stesso lato, cosicchè la metà del corpo dell' infermo paralizzata entri nel circolo elettrico stabilito fra i due poli. Non vogliamo dilungarci nel riferire storie particolari relative ad empilegie, più o meno gravi, condotte a guarigione con un trattamento curativo elettrico. Nelle opere periodiche di medicina si leggono non poche osservazioni sul proposito, e noi ci rammentiamo di aver letto in una di queste opere la relazione di un fatto veramente straordinario, e che può fornire una prova della efficacia di cui gode il fluido elettrico per risolvere la emiplegia. Si narrava nell' opera anzidetta che un individuo dimorante in America e giacente in letto fino da dieci anni per emiplegia, la quale, se non erriamo, era consecutiva ad aplopessia, restò istantaneamente sanato dalla sua deplorabile infermità, per un fulmine che si scaricò impetuosamente nella camera ove abitava l' emiplegiaco. Del pari abbiamo di recente udito la lettura di un caso analogo riferito in una gazzetta, in cui si scrive essere avvenuta a bordo di un vascello la subitanea guarigione di un uomo paralitico nell' estremità inferiori, perchè cadde un fulmine in uno degli alberi del vascello stesso, ed in un punto non molto distante dal luogo su cui sedeva l' uomo

affetto da paralisi. Sia permesso però sugl' indicati casi di proporre la questione seguente: le accennate malattie furono esse guarite dalla commozione elettrica, anzichè dallo spavento? Conosciamo di quanto capace sia lo spavento, e come talvolta questo stato violento dell' animo si renda causa in alcuni incontri di salutari effetti, in altre occasioni di morbosi sconcerti del nerveo sistema. In quanto alla prima asserzione si sa che la paura è stata alcuna volta valevole a troncare il periodo di lunghe febbri intermittenti, e si conosce quanto sia utile di prudentemente giovarsi dello spavento nel trattamento curativo di alcune manie, onde condurle a buon termine con un tal modo di cura morale. Viceversa, per ciò che riguarda la paura, considerata qual causa morbosa, è noto che la epilessia è spesso da questa impressione originata, e che questo morbo, allorquando riconosce sì fatta causa, è sovente ostinato, e di non facile guarigione: lo stesso può dirsi di alcune affezioni convulsive insorte per spavento in individui dotati di molta suscettibilità nervosa. Ci piace ancora aggiungere in proposito che, non v' ha guari, ci venne fatta lettura di un articolo inserito nell'*Osservatore medico di Napoli*, e relativo ad alcune osservazioni appartenenti ai signori *Helliz* e *Barthez*, dalle quali resta comprovato quanto possente sia l' impressione prodotta nella macchina umana dallo spavento; imperciocchè si rammenta, che alcuni individui, soltanto in ragione di sofferta paura, divennero istantaneamente paralitici.

1246. L' epilessia, quantunque fra i morbi nervosi sia uno di quelli di cura il più delle volte difficile, pure è suscettibile di essere vinta talora dall' azione medicamentosa del fluido elettrico. Quei medici, i quali vissero anteriormente alla scoperta della elettricità metallica, presentarono già alcune osservazioni riguardanti epilessie sanate colla concussione elettrica diretta lungo la spina dorsale, e promossa dalla carica della bottiglia di *Leyden*: si tentò eziandio di trarre partito dal bagno elettrico e dallo scintillamento, ma tali tentativi riuscirono frustranei, e non valsero a compiutamente guarire alcun epilettico. Nell' epoca

però in cui viviamo, le guarigioni della epilessia operata dall' elettricismo sono ben più frequenti, giacchè l' Elettromotore del *Volta* fornisce un mezzo più facile di fare energicamente agire la elettricità in ogni parte del corpo. Oltre a ciò le armadure elettriche permanenti, fatte coll' apposizione di metalli eterogenei costituiscono al dì d' oggi un efficacissimo metodo, per applicare l'elettricismo alla cura degli epilettici. Sappiamo infatti, che il dott. *Most* di *Stadthagen*, il quale si è tanto lodevolmente occupato nello studiare per ogni lato la patologia e la terapeutica della epilessia, ed il quale ha stabilito nella sua patria un instituto per la cura degli epilettici che vi accorrono da tutta la Germania; sappiamo che *Most* si giova quasi unicamente della cura elettrica, la quale viene da esso lui eseguita coll' apposizione permanente di due lamine l' una di zinco e l' altra di rame, comunicanti mercè un' idonea armadura metallica, e poste su due differenti punti della esterna superficie del corpo, giusta la varia opportunità: *Most* si approfitta altresì della Pila voltiana in quegli epilettici, alla guarigione dei quali si richiede un' azione elettrica più intensa: con ambedue questi modi di applicare l' elettricismo, e con altri particolari mezzi terapeutici, perviene *Most* ad ottenere il più delle volte felicissimi risultamenti. Anche l' inglese *Mansford*, già da noi rammentato, si vale con decisa utilità della cura elettrica contro la epilessia, e si serve egualmente della elettricità metallica: il metodo seguito da *Mansford* consiste nell' aprire due piaghe nella cute mediante il vescicatorio, l' una alla nuca, e l' altra al poplite, e nell' applicare sopra queste piaghe due piattelli l' uno di zinco, e l' altro di rame, i quali fa comunicare fra loro con un filo metallico, e li mantiene in sito con qualche cerotto adesivo: talvolta *Mansford* cangia i piattelli anzidetti in sottili lamine di stagno e di rame, servendosi di queste come se fossero foglie fresche di vegetabili, e praticando una medicatura come negli ordinarii vescicanti. Fra le varie osservazioni riferite da *Mansford* se ne contano nove, che riguardano individui epilettici di vario sesso ed età, radicalmente guariti cogl' in-

dicati trattamenti curativi elettrici. Dall' insieme di tutte le storie di epilessie trattate colla elettricità, e presentateci dai medici trapassati e viventi, si può dedurre che l' elettricismo è un mezzo terapeutico molto opportuno contro la epilessia, imperciocchè degli epilettici sottoposti alla cura elettrica, nessuno ha deteriorato la sua condizione morbosa; molti hanno decisamente migliorato, poichè gli accessi epilettici si sono in essi renduti più miti e più distanti l' uno dall' altro, e non pochi individui affetti da epilessia sono anche radicalmente guariti.

1247. Onde proseguire nell' indicazione di altre malattie nervose, contro le quali la cura elettrica può essere seguita da qualche utilità, ci piace accennare la corea ed altre varie forme di convulsioni toniche e coloniche. Intorno al primo di questi morbi abbiamo alcuni fatti pratici appartenenti a *Foterghil*, e che possono destare un qualche interessamento ai cultori dell' arte medica. Questo dotto clinico inglese è giunto a sanare, mercè la cura elettrica, varii individui, affetti da corea, ed in cui la malattia avea resistito ad altri cogniti metodi curativi. Circa le convulsioni, i fatti pratici sono anco più numerosi, e conosciamo, mediante le storie scritte da varii medici, che affezioni convulsive di varia indole, natura e forma sono state talvolta condotte a guarigione colla cura elettrica, e noi trascuriamo di riferire casi particolari per non eccedere i limiti della dovuta brevità. Non vogliamo però omettere in proposito di dare ai pratici un utile avvertimento, in ciò che riguarda l' applicazione dell' elettricismo nel trattamento curativo delle convulsioni. La cura elettrica potrà ammettersi con isperanza di ottenere vantaggio in tutti quei morbi convulsivi originati da particolare alterazione nel modo di essere del nerveo organismo, e costituiti quasi unicamente da innormalità dei moti nervosi. D' altronde riuscirà per avventura dannosa l' azione del fluido elettrico in quelle convulsioni simpatiche, le quali traggono origine da condizione flogistica di qualche organo contiguo o prossimo ad alcun plesso nervoso, ovvero investito da multiplici nervee diramazioni, provenienti

da tronco cospicuo. Del pari l' azione dell' elettricità sarà per apportare deciso nocimento, allorchè la medesima venga applicata contro quelle convulsioni sostenute da stato di flogosi di alcune delle parti costitutive l' apparato nervoso, che è quanto dire in ogni caso di alterazione flogistica idiopatica, esistente in qualche punto del sistema dei nervi.

1248. Anche le nevralgie sono comprese nella sfera delle infermità sanabili per l' azione del fluido elettrico. Non sono rari i casi in cui l' ischiade, quantunque malattia che oppone molti ostacoli alla sua guarigione, sia stata vinta nondimeno colla cura elettrica, operata tanto per mezzo dello scintillamento, quanto mediante la scossa. Noi ci rammentiamo benissimo, che allorquando ci occupavamo dello studio della Fisica, vedemmo guarire in poche settimane una donna affetta da ischiade; l' inferma si sottoponeva mattina e sera a prolungato scintillamento, e ad una diecina di scosse elettriche, impiegando all' uopo l' ordinaria bottiglia di *Leyden*. L' invenzione poi della Pila del *Volta* ha vieppiù esteso il numero delle storie mediche, relative ad ischiadi e ad altre nevralgie radicalmente guarite colla elettricità. Recentemente i signori *Bally* e *Meyran* hanno renduto conto di alcune importanti osservazioni sul proposito, le quali si veggono registrate nella *Rivista medica di Parigi per l' anno* 1825. I nominati due medici hanno principalmente applicato l' elettricismo contro le nevralgie delle estremità inferiori, e si sono approfittati di quel modo di applicazione, proposto anteriormente dal *Berlioze*, conosciuto col nome di *Galvanizzamento per penetrazione*. Questo novello metodo di giovarsi dell' azione medicatrice del fluido elettrico consiste nel sottoporre la parte addolorata all' influenza della corrente elettrica, la quale si fa penetrare nell' interno: ciò si ottiene perforando la cute coi due fili metallici provenienti dai due poli dell' Elettromotore, i quali due fili, previamente aguzzati, s' impiantano nei due punti estremi, che circoscrivono il dolore, e tanto si profondano, quanto basta a far sì che tai fili s' insinuino nella sostanza muscolare della parte addolorata,

la quale si tiene sotto l' azione elettrica per dieci, quindici, o trenta minuti, secondochè il paziente tollera più o meno sì fatta operazione. I medici francesi hanno posto in opera un tal modo di elettrizzamento, non solo nelle nevralgie, ma anche in varii altri casi morbosi (come meglio vedremo nell' articolo seguente) ed assicurano, che questa applicazione dell' elettricità riesce in varie occasioni giovevolissima, ed è nella sua efficacia di gran lunga superiore alla concussione elettrica semplice, sia questa destata o dalla boccia di *Leyden*, o dalla Pila del *Volta*, giusta i metodi ordinarii.

1249. Le alienazioni mentali, al pari che le altre suaccennate affezioni morbose del sistema dei nervi, non si sottraggono ad un trattamento curativo elettrico. Alcuni individui affetti da quei generi di alterazioni mentali, che i pratici distinguono con i nomi di melanconia, stupidità, idiotismo; stati morbosi intellettuali, che sembrano essere costituiti da una deficienza di energia vitale dell' encefalo e delle sue organiche dipendenze; questi individui sì fattamente infermati possono èssere lodevolmente sottoposti ad una cura elettrica, e non si manca di qualche osservazione dimostrante, che in verità l'impiego dell' elettricismo ha recato deciso giovamento. Il ch. *Aldini* ha instituito su questo punto di pratica medica delle ingegnose esperienze, ed i tentativi di lui sono stati alcuna volta coronati da esito felice; il che dovrebbe bastare ad incoraggiare altri clinici, e quelli particolarmente che presiedono agl' instituti dei mentecatti, ad approfittarsi del fluido elettrico nella cura delle alienazioni mentali, quando queste presentino sintomi tali da poterle ragionevolmente credere dipendenti da una inattività negli organici movimenti cerebrali e nervosi.

1250. Per ultimo crediamo merito dell' opera l'accennare, che non solo le malattie nervose apiretiche sono suscettibili di essere condotte a guarigione con un trattamento curativo elettrico, ma che le stesse malattie febbrili possono eziandio, entro certi limiti, curarsi coll' elettricità, tanto che queste sieno costituite essenzialmente da una condizione morbosa idio-

patica, esistente nel cervello o nei nervi, quanto che esse sieno accompagnate da morbose alterazioni simpatiche, o, come dicono i pratici, da sintomi cerebrali e nervosi. I medici inglesi si sono principalmente distinti nel dirigere utilmente l'azione medicatrice del fluido elettrico contro le febbri di carattere nervoso, sì intermittenti che continue. Allorchè si abbiano sintomi indicanti inerzia e torpore nell'esercizio delle proprietà vitali al sistema dei nervi appartenenti, ed illanguidimento nella esecuzione dei vitali movimenti nervosi, si potrà in tali incontri trarre partito anche dall'azione eccitante del fluido elettrico, il quale, congiuntamente ad altri presidii terapeutici, e momentaneamente applicato, riuscirà per avventura di non lieve vantaggio. Il trattamento curativo elettrico per concussione si è effettivamente osservato utile in quelle febbri intermittenti inveterate, ribelli ad altre idonee medicature, e rimarcabili per l'evidente stato d'infievolita sensibilità nervosa, ed abbattuta irritabilità muscolare; non meno che in quelle febbri intermittenti perniciose che i pratici designano coll'epiteto di stupide, letargiche ec. Per ciò che riguarda le febbri continue, si è in Inghilterra ottenuto qualche profitto impiegando la cura elettrica, e sopra tutto in quei casi in cui il sistema nervoso sia caduto in un sensibile stato che i pratici dicono di adinamia, o di astenia; il che si rende palese da alcuni speciali sintomi non ignoti ai clinici avveduti ed esercitati.

1251. Percorsa così la serie di quei morbi nervosi, a vincere i quali può impiegarsi il fluido elettrico; come un valevole agente terapeutico, fa di mestieri passare all'indicazione di altre particolari infermità d'indole non nervosa, contro le quali può del pari l'elettricismo porsi in opera, qual efficace mezzo curativo. L'amenorrea è nel numero di tali infermità: e varie osservazioni dimostrano, che l'elettricità sviluppa una speciale azione di stimolo nell'utero, e vale in certi incontri a dare a questo viscere un conveniente grado di eccitamento, onde l'esercizio di sue funzioni si effettui con maggiore energia. *Birch* e *Wilkinson* tentarono già utilmente la cura elettrica in

varie donne amenorroiche, facendo passare la carica di una bottiglia di *Leyden* attraverso la pelvi in varie direzioni: l'esperienze di questi due medici ebbero buon successo, ed essi videro corrispondere l'elettricismo alle loro mire; giacchè ottennero nelle donne infermate per amenorrea la ripristinazione dei corsi mestruali, sebbene da molto tempo soppressi. Egualmente, giusta alcune osservazioni di *Mojon*, è stata utile l'applicazione dell' elettricismo per superare alcune ostinate amenorree, approfittandosi dell' Elettromotore voltiano, e dirigendo in modo i fili metallici, da sottoporre quasi isolatamente l' utero all' azione elettrica. Recentemente poi il d. *Bermond* ha proposto di fare agire il fluido elettrico ottenuto dalla Pila del *Volta* nell' utero pregnante, ad effetto di conoscere se il feto esistente in questo viscere sia vivo o morto, non meno che per distinguere la vera dalla falsa gravidanza. *Bermond* si serve all' uopo di un' ordinaria Pila armata, i di cui fili conduttori sono da esso collocati in varii punti dell'addomine, di maniera che l'utero resti compreso entro il circolo elettrico: adattato così l' apparecchio, è necessario che l' ostetricante esplori colla palma della mano la regione uterina, onde percepire gl' interni movimenti prodotti dal feto, il quale, se è in stato di vitalità, si muove e si agita grandemente per l' azione della corrente elettrica. Avverte inoltre *Bermond*, che è talvolta necessario cangiare la posizione dei fili conduttori per sentir meglio i movimenti del feto; come pure è necessario in qualche caso di moti oscuri introdurre un filo nella vagina fino alla bocca dell' utero, e situare l' altro su varii punti dell' addomine. *Bermond* in fine assicura, che con ripetute esperienze fatte sulle cagne ed anche sulle donne gravide ha potuto convincersi, che l'elettricità impiegata, per riconoscere la vitalità del feto nell' interno dell' utero non manca mai di effetto, e corrisponde sempre allo scopo. È da conoscersi che il signor *Boudeloque* contrasta al sig. *Bermond* il primato dell'invenzione. Questa però, a chiunque appartenga, egli è certo essere la medesima di non lieve importanza nell' arte ostetricia; giacchè in moltissime occasioni

grandemente interessa all' ostetricante di sapere con precisione, se l' utero racchiude feto o mola, e nel primo caso se il feto è vivo o morto.

1252. Si è già accennato (1241) che l'azione del fluido elettrico, portata sul tubo digerente, accresce sensibilmente gli organici movimenti peristaltici del canale gastro-enterico; così è venuto in pensiero al sig. *Leroy* di *Etiolles* di trarre partito da questa proprietà dell'elettricismo, dirigendola contro le morbose affezioni dell'apparato digerente. L'Elettromotore del *Volta* si presta molto convenientemente all'oggetto, poichè è facile l'adattare i fili conduttori di questo strumento elettrico in modo tale, che la corrente elettrica percorra tutto il tratto delle vie digestive. Il sig. *Leroy*, per assicurarsi fino a qual grado si estenda la possanza del fluido elettrico agente negl' intestini, ha fatto delle ingegnose esperienze sui vivi animali a ventre aperto, onde osservare visibilmente quali contrazioni si manifestassero negl'intestini elettrizzati, ed ha veduto che tanto l'intiera massa degl'intestini resta fortemente agitata e contratta, quanto che un'ansa intestinale compresa entro il circolo elettrico si contrae violentemente, si ristringe e grandemente diminuisce di volume. Inoltre, il signor *Leroy* ha praticato sopra se stesso alcuni ingegnosi esperimenti, introducendosi nell'interno della bocca il filo metallico conduttore del polo positivo di una Pila armata, ed intromettendosi nell'ano l'altro filo proveniente dal polo negativo. L'esperienze replicate volte tentate dal sig. *Leroy*, hanno destato in lui la medesima sensazione che prova un uomo sano in seguito alla deglutizione di un medicamento purgativo, e l'effetto eziandio prodotto nell'apparato digerente del sig. *Leroy* dalla corrente elettrica, è stato analogo a quello che suol produrre un rimedio purgante, in modo che lo sperimentatore è stato forzato a sollecite, e reiterate evacuazioni alvine. Gli esperimenti del sig. *Leroy* sono stati da esso lui notificati all'accademia reale di Parigi, ed hanno ricevuto la dovuta lode, ed una non equivoca approvazione da questo corpo scientifico (*Atti dell' Accademia delle scienze, maggio* 1828). In vista di ciò l'ingegnoso medico francese invita i suoi colleghi a

trarre profitto dai saggi sperimentali da lui fatti, e tentare conseguentemente l'applicazione della corrente elettrica ottenuta dalla Pila metallica in tutti quei casi morbosi, nei quali la diminuita attività degl'intestini è causa del morbo, ovvero in quei casi morbosi nei quali l'accresciuto moto peristaltico intestinale può condurre a sicura guarigione la malattia. Quindi crede il signor *Leroy*, che una cura elettrica sia per essere giovevole tanto per promuovere la purgazione ventrale con qualche energia, senza sottoporre le pareti intestinali a contatto di sostanze medicamentose irritanti, quanto per superare gl'induramenti fecali, per liberare gl'intestini dall'invaginamento, e per ridurre l'ernia incarcerata: in questo terribile caso morboso vuole il sig. *Leroy* che il fluido elettrico s'introduca per *penetrazione*, servendosi di fili metallici acuminati, che si facciano penetrare a qualche profondità in due opposti punti del tumore erniario. Le vedute del sig. *Leroy*, intorno alla possibilità d'impiegare il fluido elettrico contro gli stati morbosi dell'apparato digerente, sono state apprezzate anche in Inghilterra, imperciocchè il sig. *La-Beaume*, in un'opera sul *Galvanismo*, che ha pubblicato in Londra l'anno 1826, oltre che altamente commenda l'impiego delle cure elettriche in diverse malattie, ed oltre che descrive un nuovo Elettromotore metallico, il quale egli chiama *ruotante*, che si presta a molti usi in un modo migliore degli ordinarii; fa pure un grand'encomio dell'azione medicatrice del fluido elettrico nel vincere lo stato atonico delle vie digereuti, dal quale certe specie di dispepsia o di anoressia spesse volte derivano.

1253. Nè i medici sonosi mostrati indolenti nel tentare di giovarsi della influenza che il fluido elettrico esercita nel vivo organismo, onde condurre a guarigione, con questo mezzo terapeutico, alcuni stati morbosi dell'apparato orinario. La elettricità, giusta ciò che si legge in alcun'opera medica, ha servito talvolta per vincere qualche paralisi della vescica, per superare qualche ostinata iscuria, e per guarire qualche cronica gonorrea. Inoltre sappiamo quanto ingegnosamente abbiano tentato a dì nostri i signori *Prevost* e *Dumas* per decomporre le concrezioni calcolose esistenti in vescica, mercè

l'azione chimica del fluido elettrico posseduta, la quale tende, come ognun sa, a separare gli elementi costitutivi di tutte le sostanze saline. A tal oggetto gli anzidetti due valenti medici e chimici francesi si sono serviti della Pila voltiana, ed hanno in ogni modo possibile variato gli esperimenti, dai quali è forse sperabile che un giorno si potranno ottenere favorevoli successi, e che fra gli altri trattamenti curativi della litiasi si potrà eziandio annoverare la cura elettrica.

1254. Varie cliniche osservazioni bene instituite valgono a dimostrare, che il fluido elettrico estende la sua influenza terapeutica anche sulle malattie del sistema linfatico-glandulare. Sembra che l'elettricità accresca l'attività vitale dei vasi linfatici e delle glandule, e che aumenti in questi organi la circolazione degli umori. Quindi è che in alcuni morbosi infarcimenti glandulari, dipendenti da inerzia negli organici movimenti dei solidi, e da lentezza nel moto circolatorio dei liquidi; può il fluido elettrico distruggere sì fatta condizione patologica, tanto lodevolmente, quanto qualunque altro agente terapeutico. In fatti *Sauvages* e *Jallabert* tentarono utilmente la cura elettrica per scintillamento e per commozione contro i tumori scrofolosi, e ne ottennero talvolta un compiuto scioglimento. Nè è da tacersi su questo clinico soggetto quanto ha operato in tempi a noi più prossimi il ch. *Alibert*, il quale nello spedale di s. Luigi si è molte volte servito dell'Elettromotore metallico per dirigere la corrente elettrica sui tumori glandulari, e gli sperimenti sì fattamente instituiti sono stati spesso giovevoli agl'infermi.

1255. Ciò che per avventura recò maraviglia circa le multiplici applicazioni mediche del fluido elettrico, è il conoscere che recentemente questo mezzo terapeutico si è posto in opera pur anco in alcune malattie dell'apparato respiratorio o vocale. *Andrieux* riferisce qualche osservazione relativa a guarigioni ottenute di alcuni individui affetti da asma cronico, ed ai quali si fece passare la corrente elettrica di un'ordinaria Pila del *Volta* attraverso alla cavità toracica in varie direzioni, ponendo i fili metallici su diversi punti del petto e del dorso. Inoltre è da notarsi che nel *Giornale me-*

dico chirurgico di Londra per l'anno 1823 si legge la storia di un individuo divenuto afonico fin da molto tempo, il quale riacquistò il tuono naturale della voce, mediante la ripetuta commozione elettrica, suscitata dall' Elettromotore metallico, e diretta all' intorno degli organi vocali. Si venne a questo tentativo dopochè l'indicata afonìa fu trattata con altri metodi curativi, che tutti più o meno riuscirono inutili.

1256. Quali morbose affezioni suscettibili di essere menomate, ed anche radicalmente guarite per l'azione della elettricità, possiamo a buon diritto nominare le malattie articolari, come la gotta, l' artritide, e la reumatalgia; poichè abbiamo nelle recenti opere di medicina varie osservazioni in proposito. *Jetgel* riferisce di avere sottoposto alla cura elettrica diversi individui gottosi e di essere pervenuto con tal mezzo a rendere in essi più miti i dolorosi accessi di gotta, e di averne eziandio interrotto l'ordinario corso, fugandoli sollecitamente. *Humboldt* espone le storie di alcune artritidi vinte compiutamente da un trattamento curativo elettrico, consistente nel sottoporre le infermate e dolenti articolazioni alla influenza della corrente elettrica, stabilita fra i due poli di un ordinario Elettromotore metallico. In fine i già ricordati sig. Bally e Meiran narrano che fra le altre infermità contro cui essi hanno vantaggiosamente impiegato la elettricità, vi sono pure le reumatalgie: è però d'avvertirsi, che gli anzidetti due medici francesi, allorchè hanno intrapreso a curare le reumatalgie col mezzo del fluido elettrico, non solo si sono serviti della corrente elettrica originata da una ordinaria Pila armata, ma hanno voluto che la corrente stessa traversasse le parti interne muscolari, colpite dal dolore reumatico, e ad ottenere questo intento si sono quindi serviti del galvanizzamento per penetrazione, di cui sopra si è fatto parola (1248).

1257. Di gran lunga si estenderebbe quest'articolo, se discorrere si volessero tutti i casi morbosi, in cui si è instituita la cura elettrica. I medici hanno su questo punto di terapeutica ecceduto i limiti del reale e del positivo, imperciocchè non vi è forse umana infermità contro cui non siasi voluto sperimentare il potere medi-

cinale del fluido elettrico. Alcuni clinici perchè troppo amanti della novità, troppo portati ad introdurre in medicina dei metodi straordinarii di cura, e troppo persuasi della somma attività medicatrice posseduta dal fluido elettrico, hanno applicato quest'agente terapeutico anche al trattamento curativo di malattie semplicissime, lievi, e facilmente sanabili con mezzi più miti. Altri pratici poi, perchè di troppo propensi a riguardare l'elettricismo quale agente medicamentoso universale, troppo creduli alle asserzioni dei loro colleghi, e troppo convinti di non darsi in natura morbi insanabili, hanno tentato eziandio la cura elettrica nelle malattie le più complicate, le più gravi, e di guarigione la più difficile. Ciò non pertanto, se alcuno dei nostri lettori bramasse di avere più esatte ed estese nozioni sul soggetto di che ci occupiamo, potrà consultare gli scritti di quei medici, i quali hanno particolarmente preso ad argomento delle loro investigazioni l'elettricità, sotto il rapporto di una potenza medicatrice. Tali scritti sono quelli del *Verati*, del *Franklin*, del *Wilkinson*, del *Bartolini*, del *Sauvages*, dello *Jallabert*, del *Cavallo*, del *Manduit*, e di altri, i di cui nomi a causa di brevità si tacciono. Merita inoltre particolare menzione l'*Andrieux* scrittore di una memoria sul galvanismo, ricca d'interessanti osservazioni pratiche. Finalmente, per ciò che riguarda fatti clinici di qualche importanza, relativi a varie malattie sottoposte alla cura elettrica, è degno di essere letto un rapporto del dottore *Saeve* fatto al collegio medico di Stokolm. Questo rapporto racchiude 72 storie mediche, riguardanti morbi differenti dall'autore curati coll'elettricismo, nel periodo poco maggiore di un anno, cioè dal 1824 al 1825. I casi morbosi contemplati nello scritto di *Saeve* sono 32 paralisi, 25 debolezze di udito con tintinnio, 9 reumatismi cronici, un'ambliopìa amaurotica, 2 crampi e spasmi isterici, 2 apoplessie sierose, ed un tic doloroso. Dal rapporto *Saeve* si deduce, che la cura elettrica è riuscita giovevole nelle paralisi poco inveterate, e più specialmente in quelle dell'estremità inferiori: nei reumatismi cronici, l'applicazione del fluido elettrico è stata susseguita da deciso vantaggio, qualora le affezioni reu-

matiche non fossero originate, o complicate da altra condizione morbosa: nella sordità la cura elettrica ha avuto costantemente quasi un esito felice, ed anche in qualche caso in cui l' infermità era associata ad otorrea: nell'ambliopìa e nelle altre suindicate malattie, l'azione sanatrice dell'elettricismo non è stata decisiva. Il complesso di tutte le osservazioni registrate nel rapporto di *Sacve* ci fa chiaramente conoscere, che l'autore ha osservato i fatti senza fanatismo e spirito di prevenzione, e che egli dotato di una lodevolissima ingenuità ha saputo ben distinguere le guarigioni compiute e sicure, dall'imperfette ed incerte.

1258. Il *Fluido Magnetico*, secondo che opinano molti dotti medici delle colte estere nazioni, esercita nell'animale economia un'azione non minore nel grado d'intensità a quella che è propria al fluido elettrico. Nè tale credenza è tanto lungi dal vero, imperciocchè molti fisici, fra i quali ci piace nominare *Oerstaed, Ampère, Arago, Davy,* ed i nostri italiani *Ridolfi e Nobili*, hanno recentemente dimostrato essere il fluido magnetico identico coll'elettrico, e conseguentemente i fenomeni del magnetismo avere una medesima causa con quelli della elettricità: e di più, altri fisici, fra i quali il moderno scrittore *Pouilliet*, hanno asserito, non senza qualche grado di probabilità, che i corpi imponderabili non abbiano in natura una distinta esistenza, ma che bensì unica e sola sia la materia imponderabile, siccome abbiamo di sopra accennato (1228). È del pari dimostrato, che l'azione del fluido magnetico si dirige principalmente sulle proprietà vitali del sistema nervoso; ond'è che, a somiglianza del fluido elettrico, fornisce all'arte di guarire un altro utile mezzo terapeutico applicabile al trattamento curativo di varie nevrosi. Se però del modo di agire del fluido magnetico aver si voglia ragione, non dubitiamo di asserire che l'azione di esso è in generale eccitante; ma che il nervoso eccitamento però con variatissima qualità di fenomeni si appalesa. I medici inglesi, francesi, e tedeschi si sono studiati con ogni specie di accurata indagine di far conoscere i principali fenomeni, che il fluido magnetico produce nel corpo vivente allo stato fisiologico, e ciò ad oggetto

di meglio applicarlo nella cura delle diverse nevrosi. Fra i medici della Germania, il diligentissimo *Hahnemann* presenta un esatto quadro sinottico di tutti i fenomeni, allo sviluppo dei quali dà luogo l' introduzione del fluido magnetico nella macchina umana, costituita in salute. Qualora si applica alla superficie esterna del corpo una lastra di ferro magnetizzata, ovvero una calamita armata, si osservano, giusta le indagini fatte da *Hahnemann*, sintomi differenti da quelli che si producono allorquando si fa agire soltanto uno dei due poli. Inoltre *Hahnemann* ci fa conoscere che sono pure diversi i sintomi che hanno luogo per il contatto del polo nordico, o del polo meridionale, quasi che due diverse agenti s' introducono nel vivo organismo: da ciò ne consegue, a seconda degli Hanemanniani precetti, che alcune malattie vogliono essere trattate coll' applicazione dell' intiera lamina di ferro magnetizzata, o di tutta la calamita armata, in modo che l' azione dei due poli magnetici sia simultanea: altre infermità richiedono la sola applicazione del fluido magnetico emanato dal polo nordico: altri morbi infine vogliono essere curati col solo contatto del polo meridionale.

1259. Si suppose già da non pochi antichi padri dell'arte, che la calamita naturale, siccome fornita della proprietà di attrarre il ferro e di comunicare a questo metallo la stessa forza attraente da essa posseduta, così pure goder potesse di esimie qualità medicinali. Non pochi medici egiziani, greci ed arabi scrissero sulle virtù medicatrici della calamita naturale, riguardata tanto come interno medicamento, che come esterno rimedio; decantarono moltissimo le azioni medicamentose della medesima; narrarono guarigioni prodigiose, e ne lodarono l' applicazione contra morbi differentissimi; ma in verità tutto ciò che ci lasciarono scritto i medici dell' antichità sugli usi della calamita naturale come farmaco, è così ripieno di gratuite asserzioni, di assurdità, di superstizioni, e diciamo pure di follie, che gli scritti loro non meritarono l' approvazione dei clinici posteriori, e non andò guari che le virtù mediche della calamita naturale fossero compiutamente dimenticate. Ciò non pertanto, se si pose in oblio la commendata

medica possanza della calamita naturale, si incominciò a trarre qualche partito in medicina dalla esterna applicazione della calamita artificiale o dei ferri calamitati, opinando che l'emanazioni magnetiche di tali corpi potessero esercitare qualche rimarcabile influenza nei fenomeni vitali fisiologici e patologici. Tutto però fu su tal proposito involto nella oscurità e nella confusione fino circa la metà del secolo XVII, epoca in cui si conobbe distintamente l'esistenza del fluido magnetico, si studiarono le sue fisiche proprietà, e si osò assegnare ad esso un conveniente posto nella materia medica. A sì lodevole scopo mirarono gli utili tentativi, le ingegnose esperienze, e le accurate osservazioni di non pochi distinti medici, fra i quali degni sono di particolare menzione *Aquier*, *Andry*, *Thouret*, *Weber*, e più recentemente *Vicq-d'Azir*, *Ceandroy*, *Sparman*, *Chamseru*, *Klaric* oltre al sopra lodato *Hahnemann*, ed altri dotti medici viventi in Inghilterra, in Francia, ed in Germania principalmente. A volere anche con brevità esporre tutto ciò che si legge nei giornali di medicina, pubblicati nei paesi di oltremare e di oltremonte, intorno alle guarigioni ottenute di variatissime malattie nervose con differenti trattamenti curativi magnetici, si avrebbe ben'abbondante materia da impinguare questi nostri scritti, e da estendere di gran lunga l'argomento che ci occupa. Siccome però noi scorgiamo di aver usato in quest' articolo non poca prolissità, ed osserviamo che i medici italiani sono stati e sono tuttora alieni dal favorire le cure magnetiche, di modo che nella nostra Italia non si ha appena la storia di una sola malattia curata col fluido magnetico; così stimiamo essere merito dell' opera, limitarci alla pura indicazione di quei morbi, a vincere i quali hanno i medici stranieri usato il magnetismo; senza occuparci nel riferire casi particolari.

1260. Le malattie dunque verso le quali sono state dirette le cure magnetiche, appartengono quasi tutte alla classe dei morbi nervosi, di cui si leggono storie importanti, tanto in riguardo all' indole delle infermità, quanto in rapporto agli esiti felici del trattamento curativo. Si accennano in fatti guarigioni com-

piute di odontalgie, cardialgie, granchi, tremiti, convulsioni, palpitazioni, epilessie, affezioni comatose, paralisi, dolori reumatici, gottosi ed artrici; guarigioni tutte ottenute dalla semplice azione medicamentosa che il fluido magnetico possiede. Non è però da credersi che in tutti gl'individui affetti da alcuna delle anzidette infermità, sia stata la cura magnetica coronata da buon successo; poichè in molti casi questa non è stata seguita da alcun felice risultamento; in altre circostanze è stata soltanto bastevole a moderare l' intensità del morbo; ed in altri incontri è riuscita nocevole, anziche no. Ed anche nei casi fortunati sarebbe a proporsi il dubbio, se la forza medicatrice del fluido magnetico abbia trionfato della malattia, ovvero se questa sia stata condotta a guarigione dalla forza d'immaginazione del malato. Nei morbi nervosi qualunque impressione che riceve l'animo degl'infermi, qualunque speranza di prontamente guarire, e qualunque grado di fiducia nell'applicazione di un novello metodo di cura, possono essere cause bastevoli ad interrompere il progresso dell' infermità, a deviarne l' andamento, e a distruggerla eziandio. A noi sembra, che opportunamente rifletta sul proposito l' estensore dell' articolo *Calamita* nel *Dizionario delle scienze mediche*. Questi avvisa, che a ben valutare, se alcune malattie nervose sieno state guarite o dalla forza d' immaginazione dell' infermo, ovvero dalla forza sanatrice del fluido magnetico, sarebbe stato mestieri ingannare in alcune circostanze i malati, ed applicare alle parti del corpo loro, morbosamente affette, lamine di ferro non magnetizzate, onde osservare se essi avessero per avventura provato da sì fatta applicazione una qualche salutare influenza, purchè essi avessero creduto derivarla dalla medica virtù del magnetismo: si sarebbero dovute instituire in una parola degli esperimenti comparativi, e si sarebbero dovute fare osservazioni accuratissime, senza spirito di prevenzione, sugli effetti ottenuti dall'applicazione delle lamine di ferro magnetizzate, o no. Soggiunge lo stesso scrittore, che tanto più queste indagini sarebbero state necessarie, in quanto

che, prescindendo ancora dalla forza d'immaginazione dei malati, potrebbe per avventura il solo contatto di una lastra di ferro arrecare ad essi qualche alleviamento del male; sia ciò per la compressione prodotta dalla lamina di ferro al di sopra della parte infermata del corpo; sia per l'irritazione cagionata dal superficiale stroppicciamento della lamina stessa; sia per la gravità che questa esercita sul punto affetto dal male; sia in fine per la sensazione di freddo che la medesima lamina col replicato contatto produce. Noi non siamo lontani dall' ammettere, che il fluido magnetico eserciti nell' animale economia un' influenza notabile, anzi avvisiamo, che essendo questo fluido identico coll'elettrico, possa al pari di questo contribuire sensibilmente alla guarigione di alcuni morbi; ma non dubitiamo però di asserire, che sul soggetto delle cure magnetiche, siensi riferiti dei fatti non poco esagerati; siensi giudicati i risultamenti delle cure magnetiche con animo troppo prevenuto in favore della medica virtù del magnetismo; siasi trascurato un esame diligente di tutte le altre cause, le quali possono avere contribuito alla guarigione della malattia; e siasi voluto erroneamente dare la preferenza alla forza medicatrice del fluido magnetico, in confronto di quella posseduta dal fluido elettrico; il che si oppone alla verità dei fatti, ed alle asserzioni di medici gravissimi.

1261. Quei clinici i quali hanno avuto molta fiducia nel potere medicinale del fluido magnetico, hanno pure immaginato varii metodi onde farne l'applicazione sull' uomo malato. I modi di applicare, o di far agire il magnetismo più comuni ad usarsi in pratica, si riducono a due; cioè all'applicazione, che potremo dire mobile, ed alla applicazione che appelleremo fissa. Nel primo caso si approfitta di una calamita armata, o di una sbarra di ferro calamitata, la quale si fa leggiermente trascorrere in varie direzioni sopra la parte infermata, avvertendo di trascegliere quel punto del membro affetto, ove sieno più copiose le diramazioni dei nervi, o laddove scorra un più cospicuo tronco nervoso. È necessario che la parte in cui si vuole che agisca la calamita, o la sbarra di ferro calamitata, sia

posta a nudo; che il soffregamento si continui per quindici o venti minuti, e si eseguisca leggiermente; e che l'operazione si ripeta più volte al giorno, ed in quel tempo in cui lo stato della macchina non venga turbato dall'esercizio della digestione, e sia in perfetta calma. Volendo poi che il fluido magnetico agisca per applicazione fissa, fa di mestieri il porre in opera lamine di ferro magnetizzate; situarle al di sopra dei membri infermati, ed in quei punti ove più corrispondono i tronchi, o le maggiori ramificazioni dei nervi; mantenere le lamine in sito mediante opportune legature fatte con nastri o cordoni di seta; e lasciarle per più giorni ed anche per più settimane, a contatto immediato colla parte morbosamente affetta. Allorchè poi si tratti di applicare il fluido magnetico non alla cura di malattie limitate ad una sola parte del corpo, ma sì bene al trattamento curativo di morbi nervosi universali; in tali circostanze le lamine di ferro magnetizzate si fissano in varii punti del corpo, a cui sottostanno i più cospicui centri nervosi, come, a modo di esempio, lo scrobicolo, la nuca, la regione sacrale ec. È chiaro che la forma delle lamine di ferro magnetizzate debba essere variata a seconda della diversità di struttura delle parti su cui debba farsene l'apposizione; quindi è che si usano lamine rette, curve, piane, concave, grandi, piccole, grosse, sottili, anulari, rotonde, angolate ec. Alcuni medici hanno creduto, che l'azione del fluido magnetico sia più intensa, allorchè esso venga introdotto mediante lamine composte da un aggregato di più sottili laminette di ferro magnetizzate, l'una all'altra sovrapposte, ovvero composte dalla riunione di molti fili di ferro calamitati e riuniti a fascetto mercè una legatura fatta con filo di ferro in ambedue l'estremità corrispondenti ai due poli. Altri pratici opinano, che possa rendersi più efficace l'azione del fluido magnetico, cambiando sovente le lamine di ferro calamitate; e ciò perchè il lungo contatto di queste colle parti denudate del corpo è causa che le lamine si ossidano, e perdono conseguentemente la loro attività magnetica: ad impedire però la ossidazione, alcuno propone di ricoprire le lamine calami-

late con un velluto in seta di color nero, o con qualunque altro drappo analogo. Finalmente sonovi pure dei pratici, i quali pensano che il fluido magnetico sviluppi un' azione più energica, allorquando s'introduca col mezzo di punte; ed a tale oggetto si magnetizzano delle piccole spranghe di ferro, aguzzate da ambe le estremità, a ciacuna delle quali corrisponde uno dei poli, e di queste spranghe se ne forma un mazzo, le di cui punte si tengono per alcun tempo a contatto colle parti su cui vuolsi che agisca il magnetismo: avvertendo di variare il contatto, ora colle punte del polo nordico, ed ora con quelle del polo meridionale; il numero di queste picciole spranghe si va proporzionando al grado di forza con cui si desidera che agisca il fluido magnetico, in modo che si usa una sola spranga onde avere il minimo di azione, e se ne usa dieci, quindici o venti legate a mazzo, qualora si brami ottenere un'azione più forte: sì fatto modo di applicare il magnetismo non appartiene esclusivamente nè alla applicazione mobile, nè alla applicazione fissa. Giova avvertire, che nel caso in cui si stimi utile di applicare alla cura di una data malattia il fluido magnetico di uno dei due poli isolatamente, allora si approfitta della sola applicazione mobile, e si usa un ferro, avente presso a poco la forma di un ferro di cavallo, cioè a due branche, ciascuna delle quali corrisponda ad uno dei poli, ed il ferro sì fattamente costrutto, si stropiccia su e giù sopra il membro malato per una soltanto delle due branche, vale a dire per quella corrispondente al polo nordico, ovvero al polo meridionale, giusta l' indicazione e l' opportunità.

ARTICOLO III.

Dell' Agopuntura e del Perchinismo: due mezzi terapeutici, nella di cui azione sembra avere molta influenza il fluido elettrico.

1262. Onde esaurire la compiuta trattazione di quelle potenze medicatrici, che alla classe delle eccitanti appartengono, è d'uopo discorrere tutto ciò che riguarda

l'agopuntura ed il perchinismo. Il primo di questi mezzi terapeutici si è al dì d'oggi inalzato a tanta fama, ed ha acquistato un così grande divulgamento in Europa, che si stimerebbe mancante un' opera di Materia medica di recente compilata, nella quale non si comprendesse un articolo sull' agopuntura. Questa operazione di origine asiatica, e più particolarmente chinese e giapponese, si pone ora a profitto della umanità presso tutte le colte nazioni europee; molte malattie mercè di essa si conducono a perfetta guarigione; e nelle opere periodiche di medicina si leggono numerosissime storie di casi morbosi, contro i quali utilissima si è mostrata l'agopuntura. Quindi è nostro intendimento di occuparci in quest' articolo nel descrivere in primo luogo la manualità con cui l'agopuntura si eseguisce; secondariamente nell' accennare la storia ed i progressi di questa chirurgica operazione; indi nel presentare alcuni dettagli relativi alle varie teorie con cui si spiegano i salutari effetti dell' agopuntura; finalmente nell' indicare quelle diverse infermità, nel trattamento curativo delle quali sì fatta operazione s' impiega con profitto.

1263. L' *Agopuntura* consiste nell' introduzione di sottilissimi aghi metallici nelle parti esterne del corpo, diversamente infermate, onde rimuoverne la morbosa condizione. Gli aghi da usarsi nell' agopuntura, quantunque potrebbero essere quegli stessi adoperati comunemente dalle ricamatrici, vale a dire aghi lunghi, sottili ed acuti; pure la maggior parte dei chirurghi fanno costruire aghi appositi. È quasi indifferente la natura del metallo con cui si formano gli aghi anzidetti, potendosi all' uopo impiegare l'acciajo, l'oro, l'argento, il platino: per l'ordinario però il primo degli indicati metalli è trascelto fra gli altri. Allorchè l' operatore si propone, nel fare l'agopuntura, di servirsi degli aghi di acciajo appositamente fabbricati; è necessario che questi sieno lunghi almeno quattro pollici, di un diametro eguale e piccolissimo, e di punta per quanto è possibile acuta. Alcuni agopuntori preferiscono gli aghi di acciajo, temperati, affinchè questi, siccome dotati di considerabile durezza, sieno così più idonei a penetrare il tessuto cutaneo e gli organi ad esso sottoposti,

con qualche grado di forza, e senza piegarsi: altri operatori di agopuntura all' opposto sono di avviso essere migliori gli aghi di ferro non temperati, o, come dicono, di ferro dolce, perchè profondati nel corpo dei muscoli, la contrazione di queste parti non può romperli, essendo gli aghi flessibili e facili a piegarsi ad ogni, benchè picciolo moto muscolare. Il meccanismo per introdurre gli aghi è semplicissimo: l' operatore prende l'ago col dito pollice ed indice della mano destra, e fissatane la punta sulla parte ove voglia introdurlo, rotola leggiermente l' ago stesso fra le due dita, finchè questo penetri nei tessuti a diversa profondità e varia direzione, secondo che esige la natura della malattia. Non è ancora ben determinato dai pratici quanto profondamente si debbano spingere gli aghi nel fare l' agopuntura: egli è certo però che a qualunque profondità sieno questi introdotti non arrecano maggiore molestia, e non cagionano più gravi sconcerti, di quando gli aghi stessi si fanno penetrare soltanto per tutta la spessezza del tessuto cutaneo. *Beclard, Brettonneau* e *Meyrann* hanno anzi dimostrato a piena evidenza, che nel fare l'agopuntura, gli aghi possono penetrare impunemente in ogni parte del corpo ed a qualunque profondità, e che si possono cogli aghi stessi perforare vasi, nervi e visceri, senza che alla perforazione di queste parti succeda alcun danno rilevante: la perforazione dei visceri più nobili, come il cuore, il polmone, e lo stomaco non è seguita, a senso dei sopra nominati medici, da alcun morboso sconcerto. Ciò non pertanto molti chirurghi avvisano esserelodevole pratica, nell' eseguire l' agopuntura, quella d' impiantare, profondare, e dirigere gli aghi in modo tale da evitare la perforazione dei grossi vasi arteriosi, e dei ragguardevoli tronchi nervosi; onde è che la direzione da darsi agli aghi non è del tutto capricciosa, ma deve essere guidata dai lumi dell' anatomia. Generalmente si conviene che gli aghi debbano situarsi in quel punto in cui le diramazioni dei nervi sieno più numerose, che si debbano dirigere in quel senso indicato dalle nervose diramazioni, e che si debbano tanto profondare, quanto basta a farli giungere alla sede del male. Nulla si è sta-

bilito di positivo circa al numero degli aghi da impiegarsi in ogni operazione di agopuntura; intorno al tempo che gli aghi stessi debbano restare infissi nella parte agopunta; e relativamente al tempo che deve intercedere fra una operazione e l' altra. In quanto al numero degli aghi, deve essere questo relativo alla estensione della parte ammalata: se gli aghi sono due, si fanno penetrare obliquamente nei due punti estremi del membro morbosamente affetto, ed in modo che le punte sieno dirette l'una contro l'altra; quando s'impiegano tre aghi è cosa utile disporli a triangolo: allorchè poi se ne usa un numero maggiore di tre si suol dare agli aghi una svariata disposizione e direzione. Riguardo alla durata dell' agopuntura, questa deve essere prolungata più o meno a seconda della tolleranza dell' infermo per questa operazione; giusta la durata più o meno lunga della malattia, ed a norma della sensibilità maggiore o minore delle parti su cui gli aghi sonosi introdotti; il tempo adunque della dimora degli aghi entro le parti infermate può essere talvolta di pochi minuti, e tal' altra di molte ore eziandio. In fine, relativamente allo spazio di tempo da intercedere fra una prima agopuntura ed altre successive, può stabilirsi non dover esser questo tempo minore di un intiero giorno, e non maggiore di due settimane: i risultamenti che si ottengono dall' operazione forniscono su questo punto la dovuta norma. Non è da credersi che comunquemente praticata l'agopuntura possa questa operazione apportare sensibile nocimento al paziente; imperciocchè il dolore che egli risente è lievissimo, non esce dal di lui corpo neppure una gocciola di sangue; le parti agopunte non presentano, dopo l' operazione, alcun' alterazione, e soltanto dopo tolti gli aghi si scorge nel luogo ove essi erano impiantati una piccola areola colorata in rosso, molto analoga a quella macchia che inducono nella cute le morsecchiature delle pulci.

1264. L' operazione dell' agopuntura è stata negli ultimi tempi variata sotto diversi rapporti, e noi crediamo opportuno d'indicare brevemente le variazioni e le più rimarcabili modificazioni proposte da quei pratici, i quali si sono dati a fare odiernamente una

estesa applicazione dell' agopuntura. In primo luogo è da notarsi, che alcuni chirurghi hanno conosciuto che il servirsi soltanto delle dita per introdurre gli aghi nelle membra infermate non compie lodevolmente lo scopo; quindi è che hanno essi immaginato un particolare strumento a cui hanno dato il nome di *porta-aghi*, e mediante il quale l' introduzione di questi si eseguisce gradatamente, ed in modo che essi si fanno penetrare a qualunque profondità senza rompersi o piegarsi, e senza cagionare molestia al paziente. Un' altra modificazione dell'agopuntura, degna egualmente di essere rammentata, è quella proposta dal sig. *Demours*, il quale crede che da siffatta operazione si ottenga un migliore risultamento, allorchè si faccia a questa precedere l' applicazione delle ventose sulle parti malate, e precisamente sui punti in cui vogliasi introdurre l' ago: inoltre stima utile che anche dopo eseguita l'agopuntura, ed estratti gli aghi dalle parti agopunte, si torni ad applicare sopra le medesime la ventosa. Lo stesso *Demours* propose nel 1825 un'altra variazione nel modo di praticare l' agopuntura; variazione che egli riguarda molto vantaggiosa a porsi in opera, particolarmente in quelle circostanze, in cui si voglia approfittare di questo mezzo terapeutico onde vincere le inveterate nevralgie e reumatalgie. In simili casi morbosi *Demours* opera nel modo seguente: egli perfora cogli aghi il solo tessuto cutaneo; e ciò passando l' ago a traverso una porzione di cute racchiusa fra le dita, come si pratica nella formazione del setone; e dopo che la cute sia stata in tal guisa perforata, e dopo che abbandonata a se stessa abbia riacquistata la sua naturale distensione, il chirurgo francese taglia le due esterne estremità degli aghi, tanto da una parte che dall' altra, e lascia così gli aghi troncati fra il tessuto cutaneo ed il sottoposto muscolare per un tempo indeterminato. Oltre alle indicate variazioni proposte sulla manualità operatoria dell' agopuntura, altre tre se ne propongono relative agli strumenti; e variazioni siffatte mirano a conciliare la pratica dell' operazione coi principii di teoria, immaginati dai medici onde spiegare gli effetti dell' agopuntura, dei quali principii di teoria

terremo or ora ragionamento. Vuolsi adunque da taluno, che per ottenere una maggiore utilità dall'agopuntura, sia di mestieri collegare insieme, mediante un sottil filo metallico, tutte l'estremità degli aghi sporgenti all'infuori dalla parte agopunta, e stabilire così fra i medesimi una diretta comunicazione. Altri operatori pensano viceversa, che si abbia dall'agopuntura un effetto migliore, se usando più aghi, ciascuno di questi si munisca nella sua punta esteriore di un globetto, formato con qualche materia idio-elettrica, come solfo, cera o cera lacca; così che in questo caso ogni ago è perfettamente isolato. Molti operatori poi opinano che i risultamenti dell'agopuntura sieno più valevoli, qualora gli aghi da impiegarsi non sieno tutti costituiti da uno stesso metallo; ma che bensì alcuni sieno, a modo d'esempio, formati coll'oro, altri coll'argento, col ferro, col rame, col platino ec. È chiaro che queste ultime tre accennate modificazioni, che si propongono nel procedimento dell'agopuntura, hanno uno stretto rapporto col modo di vedere intorno alla influenza che il fluido elettrico esercita in questa operazione. Finalmente fra le più notabili modificazioni dell'agopuntura merita di essere indicata quella suggerita e felicemente eseguita da *Sarlandiere*: consiste la medesima nel congiungere insieme gli effetti della elettricità metallica e quelli dell'agopuntura; per lo che questo novello metodo di operare si distingue col nome di *Elettro-agopuntura*. *Sarlandiere* vuole che, dopo eseguita l'agopuntura colla pratica ordinaria, se sieno stati impiegati soli due aghi, uno di questi si faccia comunicare col polo positivo di un Elettromotore voltiano, e l'altro col polo negativo: se poi sieno stati impiegati più aghi, si debbano questi dividere in due serie, superiore l'una inferiore l'altra, e ciascuna di queste si debba porre in comunicazione coi due poli della colonna voltiana, la quale si arma con un numero di dischi metallici, proporzionato all'intensità della malattia ed alla tolleranza del malato. Ognuno vede che l'elettro-agopuntura di *Sarlandiere* è un'ampliazione di quel modo con cui *Berlioz* propose di applicare la elettricità metallica; metodo che egli denominò *Galvanizzamento per pene-*

trazione, e della quale maniera noi abbiamo già dato qualche contezza (1248).

1265. Poichè abbiamo divisato di accennare in questo articolo tutto ciò che recentemente si è scritto intorno all' agopuntura, e poichè questo mezzo terapeutico è a dì nostri applicato dai medici europei con qualche successo nella cura di molte malattie; così non stimiamo inutile l'indicare in qualche modo come la pratica dell' agopuntura siasi dall' Asia diffusa in Europa. Giova premettere in proposito, che nella China e nel Giappone, ove l'uso di curare alcuni morbi mediante l'agopuntura è antichissimo, si tiene questa operazione per una potenza medicatrice di grandissima efficacia; se ne approfitta con qualche sorte di superstizione e fanatismo; e s'impiega quasi esclusivamente per calmare ogni sensazione dolorosa. I Giapponesi non escludono dalla serie delle malattie, accompagnate da dolore, curabili con l'agopuntura, neppure una particolare specie di colica, da cui essi sono sovente affetti: in questo caso morboso sogliono essi praticare l' agopuntura sull' epigastrio, impiantando gli aghi in tre ranghi, e dando ai medesimi una certa normale disposizione, dalla quale si fa da loro derivare in gran parte il buon esito dell' operazione. Gli Europei ebbero qualche nozione circa all' agopuntura nell' incominciamento del passato secolo; e ciò mediante gli scritti di *Kaempfer* e *Ten-Rhyne*, i quali avendo soggiornato alla China ed al Giappone ebbero l'opportunità di osservare ocularmente qual metodo colà si tenesse per fare l'agopuntura, e quali salutari effetti se ne ottenessero. Intorno al metodo però di operare non furono fra loro concordi i due sopra nominati relatori; imperciocchè *Kaempfer* riferì che per i Chinesi l'operazione dell' agopuntura è istantanea, mentre estraggono gli aghi dalle parti agopunte appena che li hanno in queste introdotti. *Ten-Rhyne* all'opposto narrò che gli aghi si lasciano dai Chinesi per molti minuti entro le parti perforate. Tutto ciò per altro che *Kaempfer* e *Ten-Rhyne* scrissero sull'agopuntura asiatica, fu ben lungi dall' inspirare nell'animo dei medici europei gran fiducia intorno ai

buoni effetti di questo mezzo terapeutico ; ed avvenne che fossero tenute in poco conto le relazioni degli anzidetti due scrittori, e che quindi in Europa non acquistasse l' agopuntura alcun divulgamento ; ma che anzi questa operazione si negligentasse appena che se ne ebbe contezza. La pratica però dell' Agopuntura fu richiamata dall' oblio circa alla fine del secolo, mediante gli scritti di *Dujardin* e *Vicq-D' Azir*: il primo ha ragionato dell' agopuntura nella storia della chirurgia, che egli ha fatto di pubblica ragione, ed in questo scritto si vede esposto quasi tutto ciò che *Ten-Rhyne* anteriormente aveva scritto sull' agopuntura. *Vicq-D'Azir* ha dato una maggiore estensione al soggetto, ed ha formato dell' agopuntura un esteso articolo nell' enciclopedia, nel quale si legge non solo l' esposizione del metodo operatorio ; ma sì bene si ragiona eziandio sugli effetti dell' operazione, e si avvicina il modo di agire dell' agopuntura a quello del vescicatorio e della moxa (1). Le due accennate scritture di *Dujardin* e *Vicq-D' Azir* sono state bastanti ad eccitare ne' medici europei la brama di sottoporre alla bilancia dell' esperienza questo mezzo curativo dei chinesi. È perciò che nel secolo attuale i medici francesi, inglesi ed italiani si sono grandemente occupati dell' Agopuntura ; hanno tentato di spiegarne razionalmente i buoni effetti, ed hanno applicato questa chirurgica operazione per condurre a guarigione numerose malattie, variatissime per indole, per sede e per forma: quindi a nostri giorni l' agopuntura asiatica merita

(1) Anche il nostro illustre *Baglivi* portò presso a poco la stessa opinione sul modo di agire dell' Agopuntura, che riguardò siccome una potenza irritante: le seguenti parole del dotto medico italiano fanno su ciò chiara testimonianza. *Praemisso, absolutoque generali examine naturae stimulorum, seu irritationis solidorum, breviter descendemus ad naturam, usumque practicum irritantium causarum et stimulantium, nec non ad explicandam mechanicem, qua eae utuntur, ut ed majorem oscillationem excitent fluida ac liquida: has inter causas irritantes externas enumerari solent vesicantia, sinapismi, frictiones, cucurbiculae simplices et scarificatae, balnea, cauteria, ustiones,* Acuspuncturæ » De fibra motrice, Cap. XI. De irritatione, sive de stimulis, etc.

di occupare un posto nel numero di quei mezzi terapeutici atti ad agire sulle propietà vitali del sistema nervoso, ed in qualche circostanza preferibile ancora nell' azione medicamentosa a qualunque altro anzi cognito e valevole antispasmodico.

1266. In Francia *Berlioz* è da riguardarsi come uno dei primi medici che abbia posto in opera l' agopuntura quale potenza medicatrice : egli ha in prima renduto conto alla società medica di Parigi di una grave febbre nervosa , nel trattamento della quale fu praticata l' Agopuntura, ed a cui fu unicamente dovuta la guarigione. In appresso , e precisamente nel 1816 , *Berlioz* ha fatto di pubblico diritto le storie di alcune nevralgie guarite coll' agopuntura. Tre anni dopo *Haime di Tours* ha fatto conoscere altri felici risultamenti ottenuti dalla pratica dell' agopuntura, e nel numero degli individui sanati con sì fatta operazione, merita di essere ricordata una donna affetta fin da 18 mesi da molesto singhiozzo, e prossima a perdere la vita per marasmo: in questa infelice , il sig. *Haime* avea sperimentati inutili molti mezzi terapeutici , prima che si decidesse a praticare sopra di lei l' agopuntura : quest' operazione fu più volte ripetuta, procurando in ogni volta di far penetrare gli aghi a maggiore profondità fino a far giungere la punta dei medesimi a contatto della colonna vertebrale: dopo varie agopunture , sì fattamente praticate , l' inferma è stata liberata dal micidiale ribelle singhiozzo. Nè fra i propagatori dell' agopuntura in Francia è da tacersi l' illustre *Beclard* , onore della medicina operatoria francese , e di cui la nazione piange la morte di recente avvenuta. *Beclard* in fatti ha molto favorito l' agopuntura , ha incoraggiato i medici a valersi di questa operazione per vincere particolarmente le affezioni dolorose , ed ha dissipato ogni timore circa gli sconcerti che possa produrre la introduzione degli aghi in qualunque siasi parte del corpo ; poichè risulta dalle osservazioni e decisive esperienze di *Beclard*, che si può perforare con un ago metallico sottile tanto un cospicuo ramo arterioso, quanto un tronco nervoso senza che danno alcuno ne avvenga. Di più, il dottissimo *Be-*

clard, autore del *Dizionario di Medicina in* 18 *volumi*, ha inserito in quest' opera un interessante articolo relativo all' agopuntura, ove ha descritto la manualità propria a questa operazione, le avvertenze che si debbono avere nell' eseguirla, e gli effetti da esso ottenuti in varii casl morbosi. I medici francesi in certo modo sopraffatti dai felici risultamenti che *Beclard* otteneva dalla pratica dell' agopuntura, non si sono mostrati alieni a seguirla, ed è noto come *Laennec*, *Demours* e *Bretonneau* si approfittano dell' agopuntura contro varie malattie; e buoni successi spesse fiate ne ottengono. Finalmente, onde proseguire l' enumerazione dei più celebri agopunturi francesi, non dobbiamo passare sotto silenzio i rinomatissimi *Cloquet*, e *Pelletan* il giovane, i quali si valgono moltissimo dell' agopuntura, procurano di dare a questa pratica il più gran divulgamento, e presentano più di 200 storie di malattie differenti coll' agopuntura guarite. *Cloquet* merita anche di essere più particolarmente rammentato, in quanto che egli è il primo che prova con una gran serie di osservazioni, aversi dall' agopuntura effetti più vantaggiosi, allorquando gli aghi si fanno più lungamente soggiornare entro le membra perforate: onde *Cloquet*, nella pratica dell'agopuntura, si allontana dagli altri operatori, i quali pressochè tutti non lasciano gli aghi nelle parti agopunte, se non per pochi istanti; credendo che ogni buon effetto dell' agopuntura dipenda dalla momentanea irritazione delle parti dolenti, e non dalla prolungata permanenza degli aghi entro le medesime. In Inghilterra *Scotte*, e più recentemente *Churchill*, sono da riguardarsi come i principali divulgatori dell' agopuntura, ed il secondo ha formato di questa operazione il soggetto di un' opera interessante, in cui si trovano registrate molte osservazioni pratiche, degne di speciale attenzione. Per ultimo è da conoscersi in ciò che ha rapporto alla storia e progressi dell' agopuntura, che anche nella nostra Italia si accoglie di buon grado la pratica di questa operazione; se ne estende tratto tratto l' applicazione; si apprezzano i buoni effetti della medesima; e si tiene essa in qualche pregio, qual valevole mezzo

terapeutico. I medici italiani adunque non si stanno indifferenti nell'abbracciare una pratica, di cui i medici stranieri vantano cotanto i salutarí effetti, ed in appresso avremo la opportunità di rendere il dovuto omaggio a quei bravi nostri connazionali, che hanno ottenuto dall' agopuntura guarigioni di malattie rilevanti, di cui hanno tessute e pubblicate le storie, ad onore ed incremento della italica medicina.

1267. Egli è ben da credersi che in Europa, ove i medici si applicano con ogni studio a ragionare sui fatti morbosi, e sull' azione dei mezzi terapeutici, siasi prestata molta attenzione anche al modo di agire dell' agopuntura, e siansi voluti spiegare i salutari effetti di questa operazione con principii teorici razionali. In fatti, tostochè la pratica dell' agopuntura si è molto estesa presso le colte nazioni europee, e tosto che si sono osservate molte malattie guarirsi con sì fatta operazione, si sono eziandio esposte particolari teorie, e sopra tutto dai medici francesi, onde rendere ragione del come l' agopuntura salutarmente agisca nel corpo umano infermato. Essendo che *Berlioz*, siccome abbiamo di sopra notato, fosse il primo fra i medici francesi ad illustrare ed estendere la pratica dell' agopuntura; così fu pur' egli il primo ad esporre particolari pensamenti intorno alla cagione la quale influisce sul rendere utile l'agopuntura nel trattamento curativo di certi casi morbosi. *Berlioz* ha supposto, che gli aghi sieno valevoli ad eccitare la potenza nervosa in quanto che comunicano alle più sottili diramazioni dei nervi un qualche principio che loro manca; e la di cui mancanza è causa del dolore: questo principio è, a senso di lui, il fluido elettrico, ed a tale supposizione è stato egli condotto dalle osservazioni seguenti: 1. Che l' introduzione di un solo ago in un membro addolorato produce i medesimi buoni effetti e nello stesso grado d' intensità, quali si produrrebbero dall' introduzione di più aghi: ciò fornisce al francese scrittore una prova che l' agopuntura non toglie l' addogliamento delle parti in forza di una contro-irritazione, come potrebbesi da taluno opinare, riguardando il fenomeno con un colpo d' occhio su-

perficiale. 2. Che la forza medicatrice dell' agopuntura è più pronta e decisa, qualora gli aghi posti in opera si facciano comunicare con i due poli di un Elettromotore voltiano, e si stabilisca così una corrente elettrica per lo interno della parte morbosamente affetta: abbiamo già altre fiate avvertito, che a *Berlioz* si deve la prima applicazione del fluido elettrico con quel metodo denominato *Galvanizzamento per penetrazione* (1248, 1264). *Beclard* sebbene avesse tanto contribuito al divulgamento dell' agopuntura in Francia, pure non aderì all' opinione di *Berlioz*, e fu di avviso che l' elettricità non avesse parte alcuna sui salutari effetti dell' agopuntura. *Cloquet* al quale, come accennammo, numerose osservazioni appartengono relative a molte malattie sanate col mezzo dell' agopuntura, non è portato a credere con *Berlioz*, che la guarigione di tali malattie sia dovuta all' introduzione del fluido elettrico atmosferico nell' interno delle parti malate; introduzione operata dagli aghi, quasi che questi facciano l' officio di spranghe elettriche. *Cloquet* invece porta, sul soggetto in discorso, una opinione diametralmente opposta a quella enunciata da *Berlioz*, ed è di parere che gli aghi introdotti nelle parti infermate sieno valevoli a sottrarre dalle diramazioni nervose una materia imponderabile, di cui i nervi si trovano morbosamente sopracaricati, e che tale materia sia forse il fluido elettrico, ovvero un fluido molto analogo ad esso; fluido che *Cloquet* distingue per ora col nome di *Fluido nervoso*. L' opinione di *Cloquet* resta, dice egli, avvalorata dalla considerazione dei fatti seguenti: 1. Che mentre si introducono leggiermente gli aghi nelle parti affette, l' operatore sente un certo crepitìo, e si produce nelle sue dita una sensazione di tremito, ovvero una qualche contrazione nei muscoli; fenomeni pressochè simili a quelli prodotti dalla corrente elettrica che si svolge da una Pila del *Volta* armata. 2. Che ultimata l' operazione dell' agopuntura, ed estratti gli aghi dal membro agopunto, si veggono esser questi (qualora sieno di acciajo) colorati sempre da una tinta violetta per tutto quel tratto degli aghi, penetrato nell' interno

delle parti perforate : ora osserva *Cloquet*, che la medesima tinta violetta si ravvisa in quegli aghi di acciajo sottoposti all' influenza della corrente elettrica, ottenuta da un Elettromotore metallico ; cosicchè l' analogìa degli effetti importa, a senso di lui, una perfetta analogìa nella causa. 3. Che qualora si tocchi la punta esterna dell' ago già impiantato e profondato in un muscolo, questo si contrae sensibilmente, manifestando una contrazione analoga a quella che si produrrebbe allorquando il muscolo fosse compreso entro il circolo elettrico dell' Elettromotore voltiano. 4. Che allorquando l'esterna punta dell'ago, già impiantato in qualche parte del corpo, si faccia comunicare con un *Galvanometro* molto sensibile, si osserva un moto nello stromento, quasi che una corrente di fluido elettrico passi dall' interno del membro agopunto al galvanometro, alla quale corrente serve l' ago di conduttore. 5. Che in fine gli effetti dell' agopuntura sono fino ad un certo punto suscettibili di essere avvalorati, facendo comunicare la punta esteriore dell' ago, immerso nelle parti addolorate, col suolo o serbatojo comune della elettricità ; e ciò legando alla esterna punta dell' ago un sottil filo metallico, o qualunque altro corpo conduttore, e lasciandolo discendere fino al suolo. Non crediamo opportuno di riferire quei varii ragionamenti con cui *Cloquet* crede che si possa evidentemente dimostrare la reale esistenza del fluido nervoso, e l' analogia di questo col fluido elettrico : solo stimiamo necessario d' indicare, che il fisiologo francese, ponendo per certa la esistenza di questo fluido nervoso, si apre un sentiero che lo conduce alla spiegazione di molti fenomeni fisiologici, patologici e terapeutici; o pensa almeno che la fisiologia, la patologia, e la terapeutica saranno in grado di ricevere molti lumi, qualora sieno meglio studiate la natura e le proprietà del supposto fluido nervoso (1).

(1) Molti dei moderni fisiologi si mostrano assai persuasi della esistenza di un *fluido nervoso*, e grandemente favoriscono questa opinione che li guida alla facile spiegazione di non pochi fenomeni vitali. Si vuole da alcuni che questo fluido nervoso non sia diverso dall' elettrico ; altri poi avvisano

Intanto *Cloquet* non dubita di asserire, che il morboso stato degli organi di nostra macchina nella genesi di una infiammazione, o la condizione di dolore degli organi stessi, sieno due effetti originati dal soverchio accumulamento del preteso fluido nervoso più in una parte che nell' altra del corpo : quindi se l' agopuntura si mostra utile a dissipare le flogosi incipienti, ed a togliere le sensazioni dolorose, ciò avviene a cagione della sottrazione del fluido nervoso soverchiamente accumulato; sottrazione operata dagli aghi metallici impiantati con una delle punte nei membri infiammati o addolorati.

1268. Sebbene *Pelletan* sia stato spesso compagno di *Cloquet* nel giovarsi dell'agopuntura contro molti casi morbosi; pure egli si allontana grandemente dall'opinione di lui, intorno al modo con cui gli aghi metallici, introdotti nelle parti addolorate, tolgono il dolore. *Pelletan* in una sua particolare memoria che non ha guari fece di pubblico diritto, accenna in prima la storia dell'agopuntura; indi riferisce alcuni fatti osservati in compagnia di *Cloquet*; indica di poi con molti dettagli tutto ciò che riguarda i varii effetti che l'agopuntura produce; inoltre espone la storia di alcuni casi pratici relativi al soggetto; e per ultimo presenta le sue particolari vedute in ciò che concerne la teoria dell'agopuntura. Il medico francese nello scritto suaccennato enuncia la sua opinione dopo aver combattuto quella di *Cloquet* con argomenti tanto validi, quanto basta. *Pel-*

che esso sia di una natura particolare, che goda di speciali proprietà, e che conseguentemente debba distinguersi dagli altri fluidi imponderabili con un nome suo proprio; quello di *fluido biotico* si è di comune consenso adottato. Ond' è che seguendo tale massima di fisiologia tornano a rivivere in certo tal qual modo i pensamenti degli antichi intorno agli spiriti animali, e si accresce il numero dei corpi imponderabili fino a cinque, aggiugnendo ai quattro già da noi nominati (1228) anche il fluido biotico. Giova sperare che ulteriori fisiologiche esperienze, instituite da uomini versatissimi in ogni genere di fisiche scienze, ed in un secolo che può giustamente dirsi quello che tende al maggiore incremento della fisica animale, giova sperare che tali fisiologiche esperienze, o confermeranno la esistenza di questo preteso fluido biotico, estendendo così i lumi della fisiologia; ovvero condanneranno una tale opinione a rimanersene nel numero delle fisiologiche ipotesi.

letan, onde gettare solidamente le basi della sua teoria sugli effetti dell'agopuntura, parte da alcuni principii fisiologici, ritenuti per certi, o molto probabili nell'odierna fisiologia. Ammette con *Vilson Philip* che la innervazione possa essere costituita da una corrente galvanica. Tiene per fermo con *Edwards* che per lo interno dei tronchi nervosi esista una corrente galvanica, la quale può essere bastantemente sensibile a motivo dei ben cogniti esperimenti dei fisici. Pensa con *Prevost* e *Dumas* che le contrazioni muscolari sieno l'effetto di correnti elettriche progredienti in nervi paralleli. Crede in fine dimostrato con *Bell* e *Magendie* che i nervi del senso sieno distinti da quelli del moto fino dalla loro prima sorgente nell'encefalo e nello spinale midollo. *Pelletan* adunque persuaso di tali massime fisiologiche, si crede autorizzato a stabilire: 1. Che in ogni punto di nostra macchina si trovano nervi differenti per origine, ma insieme confusi, e per entro i quali risiede un' opposta corrente di un fluido analogo per le proprietà all'eletterico; e forse identico con questo: 2. Che gli apparati elettrici, da cui hanno origine le anzidette opposte correnti, sono costituiti dal cervello e dalle sue organiche dipendenze: 3. Che l'incontro reciproco delle due opposte correnti, nell' intimo di ciascun organo, costituisce la causa primitiva della innervazione. Ora, a senso di *Pelletan*, l'ago metallico impiegato nell'agopuntura, perciocchè ottimo conduttore della elettricità, traversando un organo, stabilisce la più breve comunicazione fra le ultime fibrille nervose di quelle due serie di nervi, in cui hanno lor sede le due opposte correnti elettriche, le quali saranno riunite a cagione della qualità conduttrice posseduta dall'ago. Con sì fatta supposizione restano spiegati due effetti che si osservano nella pratica dell' agopuntura; cioè la cessazione del dolore nella parte agopunta, e la ossidazione dell'ago in varii punti delle sua lunghezza: cessa il dolore, ovvero diminuisce, perchè occasionato da un certo numero di opposte correnti elettriche esistenti nei nervi che investono un dato organo; e perchè diminuita, o tolta nell'organo stesso la innervazione: l'ago si ossida in varii punti con gradi di maggiore o di minore ossidazione, in forza

della diversa natura, intensità e sede delle correnti elettriche, che l' ago stesso incontra nell' attraversare un membro dolente. La varietà degli effetti ottenuti dall'agopuntura trova, dopo tutto ciò che *Pelletan* ha premesso, una lodevole spiegazione: imperciocchè se l' ago sia impiantato in luogo tale, a data profondità, ed in certa direzione da incontrare molte fibrille nervose, attraversando gli organi; l' agopuntura sarà seguita da un più rimarcabile buon successo: se viceversa l'ago, penetrando nelle parti dolenti, non incontra che pochi o nessuni filamenti nervosi; l'esito dell'agopuntura non è quasi per nulla favorevole: quindi è chiaro che i lumi dell' anatomia possono molto contribuire al felice effetto della operazione. La calma, l'abbattimento delle forze vitali e la lipotimia, fenomeni che spesso e vicendevolmente insorgono dopo l'agopuntura, si spiegano egualmente bene da *Pelletan*, ammettendo che se gli aghi nello attraversare una parte del corpo incontrino diramazioni nervose cospicue, e portino l'equilibrio di opposte correnti elettriche ragguardevoli, ciò non solo contribuirà a diminuire la innervazione parziale, ma gioverà altresì a scemare notabilmente l' innervazione generale che tanto influisce a mantenere lo stato fisiologico di nostra macchina. Dice inoltre il medico francese, che l' agopuntura concorre mirabilmente a calmare il dolore, in quanto che questa condizione morbosa è sostenuta da un aumento d' innervazione, o dalla presenza di correnti elettriche troppo forti e rapide, esistenti nelle diramazioni nervose delle due diverse serie de' nervi; ovvero da un ostacolo organico che si oppone all' equilibrio delle due contrarie correnti da un sistema di nervi ad un altro: quindi gli aghi penetrati nel tessuto di un organo, perchè diminuiscono la innervazione, perchè portano uno stato di neutralizzazione fra le due opposte correnti, e perchè facilitano la comunicazione fra i filamenti nervosi di varia natura, apportano la cessazione del dolore. E le testè enunciate supposizioni trovano, a senso di *Pelletan*, un argomento di validità, osservando che i Chinesi preferiscono di usare nell' agopuntura, onde ottenerne maggiori vantaggi, gli aghi di oro o di argento, siccome metalli i quali sono i migliori

conduttori del fluido elettrico: che anche una quantità di aghi d'acciajo penetrati in varie parti del corpo umano non vi cagionano nè dolore nè infiammazione, abbenchè per lungo tempo vi soggiornino: che all' opposto una spina di pesce, ovvero una scheggia di legno liscia ed acuta, penetrata in un membro, vi occasiona dolore ed infiammazione vivissima; solo perchè gli indicati due corpi sono cattivi conduttori della elettricità. Soggiunge in fine *Pelletan*, che a vie meglio dimostrare i pensamenti di lui, intorno agli effetti dell'agopuntura, sarebbe mestieri praticare questa operazione ora con aghi metallici, ed ora con appositi aghi di legno, di osso, o di altra materia non conduttrice del fluido elettrico, e non dubita egli di asserire, che se nel primo caso si ha sempre costantemente la diminuzione, o cessazione del dolore; nel secondo caso si debba avere aumento nella dolorosa sensazione antecedentemente esistente, e che gravi sconcerti si debbano produrre da un'agopuntura sì fattamente praticata. Se il dover essere brevi non ci impedisse di ulteriormente diffonderci sul soggetto, noi avremmo potuto riferire quanto l'ingegnoso *Pelletan* scrive intorno all'insussistenza della teoria di *Cloquet*, immaginata per spiegare gli effetti dell'agopuntura, e circa gli argomenti con cui egli appoggia la propria teoria, i fatti con che l'avvalora, e le deduzioni patologiche che ne deriva.

1269. Non può negarsi che l' ipotesi immaginata da *Pelletan*, onde spiegare gli effetti dell'ago puntura, abbia tali gradi di probabilità per elevarsi eziandio fino al grado di vera teoria. Ciò non pertanto nella stessa Francia vi hanno dei medici i quali non consentono alla opinione di *Pelletan* intorno agli effetti dell'agopuntura, ed altro vario modo di vedere hanno essi su questo soggetto di terapeutica. *Meyran*, a modo di esempio, non crede che i buoni effetti dell' agopuntura nel trattamento curativo delle nevralgie, si debbano ripetere dalla elettrica influenza, e dai particolari cambiamenti nello stato del preteso fluido nervoso, creduto analogo all'elettrico. *Meyran* ha formato dell'agopontura oggetto di speciali ed estese ricerche; imperciocchè egli ha tentato negli animali vivi molte esperienze tendenti a

provare, che l'agopuntura è un'operazione la quale può innocuamente praticarsi su qualunque parte del corpo, senza che da questa derivino gravi sconcerti nell'animale economia: ha grandemente esteso la medica applicazione dell' agopuntura contro molte malattie: ed ha infine presentato la propria opinione circa i salutari effetti prodotti dall'agopuntura nella cura delle nevralgie. Opina *Meyran* che ogni felice risultamento, derivato dalla pratica dell'agopuntura nelle affezioni dolorose, sia riferibile alla irritazione che gli aghi apportano su i nervi degli organi agopunti; ragione per cui l'agopuntura è da collocarsi in quella serie degli agenti terapeutici eccitanti rivulsivi; che questa operazione è soltanto giovevole nel togliere le sensazioni di dolore, in quanto che rimuove l'irritazione già preesistente nei nervi affetti, inducendo in essi uno stato di sopra-eccitamento più efficace di quello, che produrrebbero alcuni antiflogistici ed antispasmodici. Anche il dotto *Broussais*, porta un'opinione sugli effetti dell' agopontura analoga a quella di *Meyran*. Il fondatore della medicina fisiologica è di parere, che l'agopuntura (della quale operazione va già vaticinando l'oblio in cui sarà posta) sia un mezzo terapeutico da annoverarsi nella serie dei rivulsivi, e che la sua azione salutare consista nel sopra-irritare il sistema nervoso delle parti comprese da dolore, e con questo grado di sopra-irritazione scemarne la sensibilità, e menomarne la dolorosa sensazione.

1270. Se in Francia l' agopuntura ha occupato molti dotti medici, tanto per riguardo alla pratica di questa operazione, quanto in rapporto alla teorica spiegazione de' suoi effetti; nella nostra Italia si sono unicamente presi in considerazione i fatti clinici relativi all'agopuntura per giovarsene all' uopo, e si sono quasi del tutto trascurati i ragionamenti teorici intorno agli effetti di un sì fatto mezzo terapeutico. I medici italiani si ravvisano essere fra loro divisi di opinione sul soggetto in discorso; imperciocchè alcuni tengono per fermo che la cognita influenza della elettricità sul corpo vivente fornisca una conveniente spiegazione ad ogni salutare effetto dell' agopuntura; mentre altri sono di avviso che questa

operazione sia giovevole nel trattamento curativo di alcuni morbi, solo per essere essa un possente mezzo d'irritare la fibra vivente, e quindi che l'azione medicatrice dell' agopuntura sia analoga a quella di tanti altri mezzi terapeutici esterni, siccome sono i vescicatorii, i senapismi, le combustioni, le moxe, di cui se ne fa una sì vantaggiosa applicazione, quali mezzi opportunissimi a produrre nel vivo organismo quel particolare stato di alteramento, al quale si è dato il nome d' irritazione.

1271. Onde dare esaurimento in questo articolo a tutto ciò che in sul principio ci siamo proposti, tempo è ormai di passare all' indicazione di quelle malattie contro le quali l'agopuntura si è mostrata e si mostra tuttora giovevole, ed accennare in generale quello che si ha di più positivo nel terapeutico soggetto di che ci occupiamo. Tutti i fatti clinici, che provano la efficacia dell'agopuntura, sono relativi alle affezioni dolorose, alle paralisie ed alle malattie nervose, ed a qualche altro morbo di varia natura. Si è già accennato che i chinesi ed i giapponesi, presso i quali popoli ha avuto origine l'agopuntura, riserbano questo presidio terapeutico quasi unicamente allo scopo curativo di menomare o togliere del tutto i dolori, i quali accompagnano non poche malattie, o ne costituiscono l'essenza, non recherà adunque maraviglia, se anche in Europa le prime applicazioni mediche dell'agopuntura sieno state fatte colla mira di rimuovere le affezioni dolorose: ma perchè alcuni dolori sono di natura infiammatoria, ed altri d'indole nervosa, così è necessario separare gli uni dagli altri, e, rapporto ai primi, ecco quanto succintamente ne piace riferire. *Churchill*, il quale è stato il più celebre divulgatore dell' agopuntura in Inghilterra, fra le varie storie di malattie in cui egli ha impiegato questa operazione, se ne trovano alcune che riguardano individui effetti da pleurodinìa, nei quali il dolore è totalmente cessato, ovvero in gran parte diminuito, dopo fatta l' agopuntura sul torace. Egualmente il dott. *Carrano*, il quale perciò che riguarda la pratica dell'agopuntura può dirsi il *Cloquet* dell'Italia, è stato sì grandemente persuaso che le sensazioni dolorose di ogni genere possono essere rimosse dall' agopuntura, che

non ha dubitato giovarsi di un siffatto mezzo terapeutico per togliere, nel suo primo sviluppo, quel dolore puntorio che accompagna le pleuritidi infiammatorie: varie di queste malattie sono state dal medico napolitano dissipate nel loro incominciamento mediante un numero di aghi, impiantati nel torace, e mantenuti in sito per alcuni minuti. Anche più numerose sono le osservazioni pratiche che riguardano i dolori reumatici menomati, o dissipati, col mezzo dell'agopuntura: questa operazione è stata in molte occasioni valevolissima a vincere le reumatalgie di ogni genere, esistenti in varie parti del corpo, inveterate, e quindi fatte ribelli ad altri metodi curativi. Finalmente volendo riferire quanto si ha nelle recenti opere mediche intorno ai dolori infiammatorii, vinti coll'agopuntura, dobbiamo accennare che anche qualche accesso di gotta si è potuto dissipare praticando l'agopuntura nelle parti affette, e ripetendo per più volte una tale operazione. La efficacia però dell'agopuntura si mostra ben più energica nel togliere i dolori nervosi o nevralgie. Si hanno storie numerosissime di tali affezioni morbose condotte a guarigione col mezzo dell'agopuntura. *Churchill* ed *Earle* in Inghilterra, *Cloquet* e *Pelletan* in Francia, *Carrano* e *Bertoloni* in Italia, ed altri molti medici di ogni nazione, che inutil cosa sarebbe di rammentare particolarmente, hanno praticato con utilità l'agopuntura, ad oggetto di distruggere le nevralgie, aventi la lor sede in ogni parte del corpo umano: le ischiadi sopra tutto sono state vinte spessissimo coll'agopuntura, e tante osservazioni favorevoli si hanno sul proposito, che il dubitare del vantaggio di questa operazione contro l'anzidetta malattia, sarebbe un opporsi decisamente alla evidenza dei fatti.

1272. Rapporto alle paralisi ed altre malattie nervose, non sono tanto in minor numero le osservazioni che favoriscono la pratica dell'agopuntura. Varie paralisi parziali sono state risolte coll'applicazione degli aghi nelle parti paralizzate, e qualche medico francese ed italiano è di opinione, che per la cura delle paralisi sia preferibile l'elettro-agopuntura di cui si è già tenuto discorso (1264); e di fatto si ha già qualche osserva-

zione relativa ad alcuna paralisia, la quale, avendo resistito all'agopuntura semplice, è stata in seguito dissipata mediante l'elettro-agopuntura. Tra le mani del professore *Magendie* l'elettro-agopuntura è stata utilissima in due individui affetti da amaurosi compiuta, i quali hanno ricuperata la vista dopo di essere stati più volte sottoposti all'anzidetta operazione. Nè si manca sul proposito di qualche storia medica relativa ad individui emiplegiaci e paraplegiaci, anche per effetto di preceduta apoplessia, i quali hanno ritrovato la loro guarigione compiuta nell'essersi sottoposti a reiterate operazioni di agopuntura. Ciò per altro, che in fatto di paralisi vinte dall'agopuntura, degno ci sembra di essere particolarmente notato, è quello che riferisce il dott. *Portal* di Palermo. Questi ha fatto conoscere la storia di due individui affetti da midriasi con assoluta immobilità dell'iride, accompagnata da un perfetto stato di cecità; i quali due infermi sono stati tratti a guarigione dall'agopuntura praticata alla regione frontale al di sopra dell'orbita. Egualmente *Pajet*, ed altri medici in Francia, non meno che varii clinici italiani, hanno posto in opera l'agopuntura in diversi casi di parziali paralisie, e ne hanno ottenuto felici risultamenti. Oltre le paralisi, anche altre malattie del sistema senziente hanno ceduto alla forza medicatrice dell'agopuntura. Nella numerosa serie dei morbi convulsivi se ne hanno bene spesso di tal natura, che a dissiparli non vale qualunque siasi interno rimedio: ora in sì fatti incontri si è voluto da qualche moderno medico tentare l'agopuntura, e questa operazione è riuscita alcuna volta vantaggiosa, siccome chiara testimonianza ne fanno diverse pratiche osservazioni che si leggono nei recenti giornali medici. Fra queste osservazioni però sembrano essere di qualche importanza quelle comunicate da *Finch* e *Grawich*, i quali hanno utilmente praticato l'agopuntura in alcuni individui sorpresi da trismo, e sono pervenuti con questa operazione a togliere la malattia, ed a prevenire forse lo sviluppo del tetano. Nel numero delle affezioni nervose, sanabili coll'agopuntura, è anche da annoverarsi l'asfissa. *Berlioz* aveva già fatto conoscere che la puntura del cuore poteva essere un

valevolissimo mezzo onde ridestare l'esercizio delle assopite proprietà vitali negli asfitici. Quindi è che qualche medico azzardoso ha voluto in alcun caso di asfissia tentare la operazione dell'agopuntura, facendo penetrare uno o due aghi fino al cuore, e procurando di perforare la sostanza di questo viscere, e con sì fatto tentativo si è talora ottenuto l'intento bramato. Non è da credersi che la puntura del cuore possa essere seguita da sinistri eventi; imperciocchè varii medici francesi avevano già dimostrato la innocuità di questa operazione. Ora poi il sopra lodato dott. *Carrano* si è occupato a verificare, col mezzo di apposite esperienze, che la puntura del cuore non apporta sensibile nocimento agli animali, e che è molto efficace a toglierli dallo stato di asfissia e ridonare al corpo loro la perduta sensibilità e mobilità. Gli sperimenti del dott. *Carrano* sono stati instituiti sopra varii conigli e piccoli cani, nei quali ha egli indotto, con varii mezzi, uno stato di asfissia, che si è dissipata col profondare uno o due aghi fino in tutta la sostanza del cuore, tolti gli aghi, dopo che gli animali ebbero riacquistato il libero esercizio del senso e del moto, non hanno essi manifestato alcun patimento particolare, nè un sensibile stato morboso.

1273. Finalmente, proseguendo ad enumerare le malattie guarite mediante l' agopuntura, dobbiamo dare un qualche cenno di alcuni casi morbosi di genere differente da quelli sopra espressi, in cui la pratica dell'agopuntura è stata coronata da esito felice. *Cloquet* riferisce di essere pervenuto a calmare quelle dolorose sensazioni che accompagnano le malattie strumentali del cuore e dei grossi vasi, introducendo dei lunghi aghi nel torace, o negli ipocondri, e ripetendo la puntura varie volte. *Meyran* narra di aver guarito un individuo affetto da reumatismo del cuore, praticando in esso l'agopuntura in modo da far penetrare diversi aghi fino a tutta la sostanza del cuore stesso. *Bozzetti* fa conoscere la storia di una timpanite e di un' idrorachìa, in cui l' agopuntura sanò maravigliosamente gli infermi: di più lo stesso medico, valendosi delle osservazioni fatte da altri suoi colleghi intorno all'applica-

zione dell'agopuntura nei casi di ascite e di anasarca, presenta anche qualche storia di tali malattie guarite coll'agopuntura. *Cloquet* in fine fa menzione di alcune oftalmie croniche, contro le quali l'agopuntura riuscì un utilissimo mezzo curativo. Sembraci di avere esposto quanto basta relativamente alle infermità contro le quali è stata con profitto praticata l'agopuntura; ma se i nostri lettori bramassero avere sul soggetto più estese e dettagliate nozioni, troveranno di che pascere la loro curiosità in leggendo le opere periodiche di medicina, le quali da qualche anno a questa parte si veggono anche troppo ricche di osservazioni relative all'agopuntura; il qual mezzo terapeutico è stato forse negli ultimi scorsi anni encomiato più di quello che merita, ed applicato più di quello che abbisogna.

1274. Se di ogni mezzo terapeutico è necessario mostrare l'utilità, non è meno importante farne anche conoscere il nocimento. Egli è vero che l'agopuntura è stata un' operazione giovevole in molti casi morbosi; ma si hanno pure osservazioni dimostranti che l'agopuntura è stata talvolta, ed in alcuni individui, seguita da sinistri successi; noi adunque stimiamo merito dell'opera di dare eziandio un qualche cenno di quei fatti che mostrano la non assoluta innocuità dell'agopuntura. In primo luogo ci piace far conoscere che *Aumont* riferisce il caso di un individuo malato di colica in cui ad oggetto di calmare il dolore, gli furono introdotti diversi aghi nel basso ventre: l'infermo, dopo la introduzione degli aghi, fu sorpreso da sincope mortale, il quale stato morboso fu tolto con opportuni e cogniti soccorsi: dissipata la sincope, incominciò a svilupparsi una febbre di natura infiammatoria, che fu mestieri di vincere con idoneo metodo curativo antiflogistico, continuato per varii giorni: è da avvertirsi nell'esposto caso, che l'agopuntura non calmò i dolori della colica, e soltanto l'uso degli antispasmodici ne trionfò compiutamente. Secondariamente vogliamo notare, che *Beclard*, quantunque primo e valoroso encomiatore dell'agopuntura, pure non passa sotto silenzio alcuni tristi effetti, avvenuti dopo avere praticato quest' operazione, e da esso lui sovente osservati: egli con tutto il can-

dore (che essere dovrebbe pregievolissima dote di ogni medico, il quale si faccia a riferire cliniche osservazioni) narra di aver veduto sopravvenire la sincope in un uomo a cui erano stati introdotti cinque aghi nel muscolo deltoide, colla mira di dileguare una nevralgia brachiale: inoltre rammenta il caso avvenuto in un individuo tormentato da grave dolore in una gamba, ed a togliere il quale s'impiegò l'agopuntura: il paziente, durante la operazione, fu sorpreso da sincope; questa fu seguita da furente delirio; tornò la calma nell'infermo, ma esso divenne stupido, e tale restò per alcuni giorni; e nella gamba agopunta si sviluppò un tumore infiammatorio, che non fu risolto se non se con apposita e prolungata cura antiflogistica. Le osservazioni di *Beclard* sono state verificate da altri medici, i quali hanno avuto pur luogo di osservare, al pari di lui, che spesso la sincope conseguita l'operazione dell'agopuntura: anzi lo stesso *Beclard* consiglia di usare aghi lunghi e sottili, onde ovviare all'inconveniente che gli individui agopunti sieno sorpresi da sincope. Inoltre osserviamo essere meritevole di particolare menzione un fatto di cui è relatore *Segalas*: riguarda questo un uomo affetto da paralisi in alcuni muscoli della faccia, per la quale malattia fu praticata l'agopuntura; sì fatta operazione non tolse la paralisi, e suscitò in vece una forte nevralgia facciale, che fu guarita mercè l'uso di altri rimedii atti all'uopo. Per ultimo non vogliamo tacere quanto scrive *Pelletan*, che spesse volte l'agopuntura, praticata ad oggetto di dissipare le nevralgie, aumenta in vece l'intensità del morbo stesso: l'autore avverte però che un tale inconveniente non deve imporre al medico operatore, nè deve farlo desistere dal primo di lui divisamento; imperciocchè *Pelletan* ha sovente osservato che, trattando le nevralgie coll'agopuntura, se durante la operazione soffra l'infermo un dolore più forte, si ha in allora un segno indicante la convenienza dell'agopuntura, ed un buon indizio che questo mezzo terapeutico sia per essere giovevole.

1275. Il *Perchinismo*, sebbene sia un mezzo terapeutico del tutto dimenticato a'tempi nostri, pure perchè ha goduto nel passato secolo di qualche fama,

merita di essere brevemente ricordato in questi nostri scritti. E se al Perchinismo debbasi assegnare un qualche posto in un'opera di Materia medica, il luogo più convenevole a parlarne sembra appunto essere quello che segue il trattato dell'agopuntura. La pratica del Perchinismo ha molta analogia con quella dell'agopuntura, e si ravvisa eziandio fra questi due mezzi terapeutici un qualche grado di somiglianza nella loro azione medicatrice; imperciocchè, se egli è vero che la pratica del Perchinismo sia stata giovevole a guarire qualche affezione morbosa, pare che la guarigione possa ragionevolmente ripetersi dalla influenza della elettricità. Questa supposizione acquista qualche grado di probabilità dal conoscere che gli strumenti usati nelle cure perchiniche, sono metallici e formati di metalli dissimili; e dal sapere che il prof. *Abildgaard*, il quale si è molto occupato del Perchinismo e de' suoi effetti nell'animale economia, assicura che avvicinando uno strumento perchinico alla lingua, si prova una sensazione di acidità, e si sente un gusto metallico, e che approssimando lo strumento stesso a qualche punto più sensibile della cute, si desta una sensazione pruriginosa e di formicolamento. Sia però quale esser si voglia il modo di azione medicamentosa di cui godere possa il Perchinismo; importa solo al nostro oggetto di fare brevemente conoscere l'origine, la manualità e l'applicazione di questo mezzo terapeutico.

1276. Al dott. *Perkins* si deve l'invenzione del Perchinismo: egli dimorando in America immaginò questo novello metodo curativo, il quale, perchè appartenente alla classe dei mezzi terapeutici meccanici, esige per la sua applicazione l'uso di particolari strumenti, ed una speciale manualità. Gli strumenti di cui si serviva *Perkins*, onde operare le sue cure quasi prodigiose, erano due aghi metallici, acuminati in un'estremità, e rotondati nell'altra; la porzione acuta di tali aghi sembra che fosse formata di ferro o di acciajo, e l'altra parte rotondata pare che si costituisse di ottone ovvero di altra materia metallica analoga; cosicchè gli aghi di *Perkins* si osservavano essere divisi nella loro lunghezza in due parti distinte, l'una di colore gialliccio, l'altra

di colore bianchiccio. Colla punta di aghi sì fattamente costrutti, faceva *Perkins* dei leggieri toccamenti in quelle parti del corpo degli infermi su cui esisteva quel malore che egli riguardava suscettibile di essere tolto dalla virtù sanatrice posseduta dagli aghi. Talvolta *Perkins* non istrisciava la punta degli aghi sul membro infermato; ma sì beneli muoveva leggiermente al di sopra delle parti contigue al punto in cui esisteva la malattia. In qualche altro caso morboso *Perkins* si contentava di leggieri e brevi toccamenti; d'altronde in alcune altre malattie egli prolungava talmente lo stroppicciamento della punta degli aghi sulla parte morbosamente affetta, e con tal grado di forza eseguiva questo stesso stroppicciamento, fino ad indurre nel membro, su cui facevasi l'operazione, un sensibile grado d'irritazione, dalla quale si originava rossore, bruciore e molesta sensazione. Finalmente *Perkins* in alcun caso morboso si limitava soltanto ad applicare gli aghi per la loro lunghezza al di sopra di quella parte, ove aveva sede la malattia, ed ivi lasciavali a contatto per un tempo più o meno prolungato. In ciò presso a poco consiste tutta la manualità del Perchinismo, e tutto il metodo di porre in opera questo mezzo terapeutico. È ben facile il supporre, che allorquando i trattamenti curativi perchinici furonsi estesi dall'America in Europa, si pensasse a variare in molte guise la manualità operatoria, e la materia atta a formare gli aghi perchinici. In ciò poi che riguarda l'azione del Perchinismo, questo novello mezzo terapeutico fu quasi esclusivamente applicato da *Perkins* e da suoi seguaci, alla cura delle malattie accompagnate da dolore: quindi i dolori reumatici, le cefalee, le odontalgie; ed ogni altra specie di nevralgia, sono i morbi contro i quali furono poste in opera le cure perchiniche, di cui si vantarono al sommo grado la prodigiosa efficacia e la prontezza negli effetti salutari. Noi non istimiamo necessario di riferire particolari osservazioni cliniche relative ai buoni effetti ottenuti dall'uso del Perchinismo; ma vogliamo avvertire i nostri lettori, che nei giornali medici, pubblicati sul finire del passato secolo, si leggono non poche storie di malattie sanate dalla pretesa forza medicatrice degli

aghi di *Perkins*, e che anche nella classica opera del sig. *Alibert* si contiene la narrazione di alcuni fatti interessanti, e curiosi del pari, intorno al soggetto del quale cessiamo di occuparci.

CAPITOLO V.

DI QUEI MEDICAMENTI NERVINI, LA DI CUI AZIONE SEMBRA TENDENTE A DIMINUIRE L'ENERGIA VITALE DEL CERVELLO E DELLE SUE ORGANICHE DIPENDENZE. DEGLI ANTI-ECCITANTI.

CLASSE I.

Anti-eccitanti volatili.

1277. Poichè abbiamo divisato di separare in due serie tutti i medicamenti nervini, collocando cioè in una i rimedii eccitanti, e nell'altra gli anti-eccitanti: poichè è stato nostro intendimento di dividere ciascuna delle indicate due serie di farmaci in varie classi, onde facilitarne la particolare disamina: e poichè siamo stati di avviso doversi nelle sostanze medicamentose eccitanti valutare la natura fisico-chimica del principio attivo e medicinale che in esse si contiene, fissando essere questo principio di natura acre in alcuni rimedii, e di natura volatile in altri: così anche nella serie dei medicamenti nervini anti-eccitanti ci sembra che possa tenersi la medesima classificazione. Di fatto i rimedii anti-eccitanti, o sieno quelli i quali col loro modo di agire tendono a diminuire la potenza nervosa, l'attività sensoria, ed i vitali movimenti nerveo-muscolari, pare che godano di sì fatta proprietà deprimente in virtù di un materiale attivo particolare, in questi medicamenti contenuto; materiale che in alcuni di essi si conosce essere di natura volatile, in altri di natura non bene determinata, ma congiunto bensì ad un principio acre; ed in altri di natura tale da non presentare caratteri sensibili di volatilità e di acredine. Quindi dovendosi da noi stabilire le classi delle sostanze medicamentose anti-eccitanti, stimiamo che queste sieno suscettibili di una triplice divisione; cioè in rimedii *Anti-eccitanti vola-*

tili, in farmaci *Anti-eccitanti acri*, ed in medicamenti *Anti-eccitanti non volatili*, *nè acri*. Ciascuna delle tre enunciate classi formerà in questi nostri scritti l'oggetto di un Capitolo separato: intanto, siccome in questo capitolo dobbiamo occuparci di quelle sostanze medicamentose Anti-eccitanti volatili, che il regno vegetabile alla materia medica fornisce, così crediamo opportuno di assegnare a questi rimedii nervini un carattere che dagli altri farmaci li distingua: intendiamo adunque di fissare, che medicamento anti-eccitante volatile sia quello, il quale introdotto nell'animale economia, sì fattamente agisce nel vivo organismo da indurre un sensibile stato d'infievolimento su tutte quelle vitali proprietà che al sistema nervoso appartengono, e che questa attività risiede quasi isolata in un materiale, in un principio *sui generis* che è di natura espansile, penetrante, volatile. I rimedii compresi in questa classe degli Anti-eccitanti volatili godono in vero di una azione poco costante e durevole; ma d'altronde sono farmaci i più attivi ed energici, che la materia medica conosca; imperciocchè l'azione deprimente che essi esercitano sulla vitalità dell'apparato senziente non solo è sommamente pronta, perchè il principio attivo di tali medicamenti è di natura volatile, ma i medesimi, per la natura stessa del loro principio medicamentoso, diffondono eziandio la loro azione assai rapidamente su tutti gli altri apparati organici del corpo vivente; di modo che a tali medicamenti una decisa qualità eroica veramente si addice.

ARTICOLO UNICO.

Del Lauro-ceraso.

1278. Il regno vegetabile fornisce alla materia medica diversi farmaci, i quali sviluppano un'azione deprimente sulle proprietà vitali del sistema nervoso, e che godono di un tal modo di agire a cagione di un principio volatile che in essi risiede. Nondimeno noi abbiamo divisato di occuparci in questo capitolo soltanto del Lauro-ceraso, sì perchè in questa pianta è più che in altri vegetabili manifesta la facoltà anti-eccitante; sì

perchè nel Lauro-ceraso è sensibilissima l'esistenza di un principio volatile; sì perchè in fine il vegetabile in questione è al dì d'oggi di un uso alquanto esteso presso i medici europei, e più particolarmente nella clinica italiana, dove si ritiene come il sovrano rimedio nella classe dei medicamenti anti-eccitanti volatili. Il Lauro-ceraso è una pianta legnosa che vegeta spontanea in varie parti dell'Asia, e cresce ad un'altezza media fra gli arbusti e gli alberi di alto fusto. Nell'anno 1556 fu trasportato il Lauro-ceraso da Trebisonda in Europa, ad oggetto di adornare i giardini, essendo che questo albero, coperto di foglie ovato-lanceolate, grandi, tenaci e dotate di un bel colore verde-lucido, si rende molto idoneo ad abbellire i giardini dell'Europa meridionale, ove il Lauro-ceraso prospera tanto bene, quanto nel suo clima nativo. I nomi di *Lauro-ceraso*, di *Lauro-regio* e di *Lauro di Trebisonda* con cui si è distinto il vegetabile in discorso, non indicano già che esso appartenga alla famiglia dei Lauri, ma bensì che il medesimo ha comuni con tali piante le proprietà di mantenere le foglie nell'inverno, e di emanare un odore non ingrato. Quindi *Linneo*, dovendo assegnare al Lauro-ceraso un nome ed un posto convenevole nel sistema sessuale, lo chiamò *Prunus Lauro-cerasus*, e lo collocò nella classe icosandria, ordine monoginia. Nella classificazione naturale poi appartiene il Lauro-ceraso alla famiglia delle rosacee, e vi è pure qualche botanico che pensa doversi questa pianta variare di genere, e nominarla *Cerasus Lauro-cerasus*.

1279. Siccome i medici non si approfittano quasi mai di alcuna parte del *Lauro-ceraso*, ma prescrivono unicamente l'acqua distillata sopra le foglie fresche di quest'albero, preparato conosciuto nelle officine col nome di *Acqua* di *Lauro-ceraso*; così inutile cosa sarebbe l'accennare le proprietà fisiche dell'intiera pianta, o di alcuna parte di essa; ma sarà bastevole di far conoscere le qualità dell'acqua anzidetta, premettendo l'esposizione del metodo il più idoneo a prepararla. Le moderne Farmacopee non si veggono concordi nella proporzione dei materiali da impiegarsi all'uopo: in genere però si prescrive che le foglie fresche della

pianta debbano essere in quantità doppia dell'acqua; che debba sospendersi la distillazione allorchè siasi ottenuto un prodotto in peso minore di una metà del peso dell' acqua impiegata; e che il prodotto della prima distillazione debba unirsi ad altrettanta quantità di foglie fresche, per ottenere una seconda acqua stillata, la quale per tale ragione dicesi *coobata*. Recentemente però si vuole da alcuni farmacisti ommessa la coobazione: essi propongono di preparare l'acqua di Lauro-ceraso mediante un' unica distillazione, impiegando bensì all'uopo un miscuglio di acqua ed alcool. Il processo farmaceutico immaginato non v'ha guari dal *Righini*, per preparare l' acqua di Lauro-ceraso, sembra essere il migliore; imperciocchè fornisce un prodotto, che gode di un' attività medicamentosa molto energica, ed in pari tempo di un' azione medicinale più sicura e meno variabile. Vuole adunque il *Righini*, che alla preparazione dell' acqua di Lauro-ceraso si debbano impiegare libbre 10 di foglie vegete fresche, raccolte sul principio di giugno, tagliate e soppestate in mortajo; che queste sieno unite a libbre 12 di acqua, e ad una libbra di alcool a gradi 36; e che in fine si proceda alla distillazione, in limbicco di rame bene stagnato, a moderato calore, e fino al punto di trarne 6 libbre di prodotto. L'Acqua di Lauro-ceraso presenta varii caratteri fisici, secondo che la medesima sia stata preparata, o per coobazione, o per semplice distillazione coll' aggiunta dell'alcool. L'acqua coobata ha un colore latticinoso, che si perde col tempo e col riposo, facendosi limpida, e manifesta una variabile quantità di olio volatile pesante, il quale occupa il fondo del vaso, entro cui l' acqua coobata si conserva. L'acqua stillata semplice, ottenuta col processo del *Righini*, che possiamo nominare *Acqua* di *Lauro-ceraso alcoolizzata* non è latticinosa, e non mostra alcuna rimarcabile quantità di olio volatile, il quale è ritenuto in combinazione coll'acqua, mercè l' unione dell'alcool. Tanto l' una, quanto l' altra delle sopra accennate acque di Lauro-ceraso hanno sapore amarognolo, aromatico, e spirano un penetrante odore di mandorla amara.

1280. Ottenuta in qualunque siasi modo l'acqua stillata di Lauro-ceraso, questa risulta chimicamente composta dall'acqua, da un olio volatile particolare, e da una piccola parte di acido prussico, che i moderni chiamano acido idro-cianico. La proporzione di tali principii chimici varia, tanto in ragione del modo con cui l'acqua siasi preparata, tanto a causa della quantità di foglie impiegate, quanto a motivo dello stato di vegetazione delle foglie stesse; si ha quindi, in rapporto ad una determinata quantità di acqua, ora più ora meno di olio volatile, ed ora una maggiore o minore proporzione di acido idro-cianico. Di questa ultima sostanza, contenuta nell'acqua di Lauro-ceraso, non se ne conobbe l'esistenza dagli antichi chimici, i quali opinarono, che tutta l'attività dell'acqua stessa all'olio volatile appartenesse: fu *Schrader* di Berlino quegli il quale con diligentissima analisi scoprì nell'acqua anzidetta la presenza dell'acido idro-cianico: basta mescolare ad una parte di acqua di Lauro-ceraso una piccola quantità di potassa o magnesia, di solfato di ferro, e di acido solforico, perchè accada la decomposizione del sale marziale, e si dia luogo alla formazione dell'idro-cianuro di ferro, il quale a cagione del suo colore bleu si rende visibilissimo.

1281. Perciocchè gli antichi scrittori di Materia medica non ebbero esatta nozione intorno alla natura dei principii chimici, costituenti l'acqua di Lauro-ceraso, così non conobbero tampoco l'azione che questa sostanza sviluppa nell'animale economia. Avvenne però che un inconsiderato uso dell'acqua di Lauro-ceraso facesse conoscere nella medesima una proprietà sommamente attiva e deleteria. Ciò ebbe luogo in Dublino nell'anno 1728, epoca in cui due donne morirono a motivo della velenosità posseduta dall'acqua anzidetta: una di tali donne era affetta da anoressia e dispepsia, e fu dall'altra consigliata a giovarsi dell'acqua di Lauro-ceraso; e per inspirare in quella tutta la fiducia nell'attività del proposto medicamento, questa stessa ne trangugiò due cucchiaii prima di somministrarne, circa un'oncia all'amica infermata: ambedue le donne perirono dopo brevissimo spazio di tempo. Un fatto tale

destò, siccome è ben da presumersi, la maraviglia universale, ed indusse il dott. *Madden* di Dublino ad instituire appositi esperimenti sugli animali, onde verificare la mortifera qualità dell' acqua di Lauro-ceraso, la quale produsse costantemente la morte nei diversi bruti sottoposti all' esperienza, e fu quindi d' allora in poi quest' acqua registrata nella classe dei più possenti veleni vegetabili. Tre anni dopo fu incaricato dalla Società reale di Londra il signor *Mortimer* ad intraprendere altri saggi sperimentali, tendenti a dimostrare fino a qual grado si estendesse la forza venefica dell' acqua di Lauro-ceraso: il risultamento delle sperienze di *Mortimer* fu renduto di pubblico diritto, e fu tale da confermare pienamente quanto aveva già osservato *Madden*; in modo che l'eroica qualità deleteria dell'acqua di Lauro-ceraso fu generalmente ammessa dai medici inglesi, fra i quali principalmente *Browne-Langrish*, *Nicholis*, *Heberden* e *Walson* si occuparono di un sì importante oggetto di tossicologia. In Germania *Vater* e *Stenzelius* verificarono del pari la velenosità dell'acqua di Lauro-ceraso, e scrissero su quest'argomento. Anche in Francia si eseguì la cosa stessa per opera di *Duhamel*, *Rattrai* e *Rozier*. Finalmente in Italia il celebre *Fontana* si occupò con molto impegno a variare in ogni modo possibile le sperienze sugli animali, ad oggetto di mostrare, non solo che l' acqua di Lauro-ceraso era uno dei più forti veleni, ma di far conoscere eziandio quale fosse il modo di agire di questo liquido mortifero nell' animale economia, e non vi ha dubbio che il nostro *Fontana* abbia, colle accurate sue indagini, riportata la palma sopra gli altri accennati sperimentatori.

1282. Gli sperimenti del *Fontana* hanno aperto un vasto sentiero ai posteriori tossicologi, onde investigare con maggiore esattezza l' azione che esercita l' acqua di Lauro-ceraso sul vivo organismo. In fatti, recentemente *Emmert*, *Coullon*, *Orfila*, ed altri medici di ogni nazione hanno tentato di fissare, sempre affidati alla sicura guida dell' esperienza, quale dei principii costitutivi dell' acqua di Lauro-ceraso sia quello a cui si debba la velenosità, e quali sieno le alterazioni, che

questo principio induce nei vivi animali, per cui l'acqua di Lauro-ceraso si rende loro così grandemente mortifera. Per rapporto al primo oggetto, sembra che tutti i moderni tossicologi e medici sieno concordi nell'ammettere, che l'acqua di Lauro-ceraso deve tutta la velenosità all'acido idro-cianico, che in essa si contiene. Questa unanime opinione ci permette a non trattenerci lunga pezza sul secondo oggetto, cioè sull'indicare quali sieno gli effetti che derivano dall'introduzione dell'acqua di Lauro-ceraso nell'animale economia, tanto per agirvi come agente micidiale, quanto per compiervi l'officio di potenza medicatrice: noi dobbiamo in altro luogo di quest'opera trattare dell'acido idrocianico, e perciò quei particolari dettagli che i nostri lettori potessero in proposito desiderare, e che mancassero in questo articolo, in altro si troveranno compiutamente sviluppati. Ciò non pertanto non vogliamo ommettere di esporre alcune cose generali, che riguardano il modo di agire dell'acqua di Lauro-ceraso, affinchè resti più facile a comprendersi quanto scriveremo circa le applicazioni mediche di questo eroico rimedio, che tale è appunto a cagione di quell'acido idro-cianico testè rammentato.

1283. Il modo di agire dell'acqua di Lauro-ceraso nella economia animale non può, a nostro avviso, essere meglio determinato, se non che seguendo i risultamenti delle sperienze intraprese dal benemerito nostro *Fontana*. Egli ha saputo talmente variare i suoi saggi sperimentali, che le conseguenze da questi dedotte hanno acquistato tutti i caratteri proprii alle fisiche verità. *Fontana* ha in primo luogo osservato, che l'acqua di Lauro-ceraso, introdotta nei vivi animali per la via della deglutizione, induce prontamente sul loro sistema nervoso uno stato tale di alteramento, da cui hanno origine paralisi, convulsioni, movimenti abnormi, e sollecita morte; senza che la sostanza in discorso apporti nello stomaco e nei sottoposti intestini veruna sensibile lesione. Quando il fisico italiano ha fatto prendere agli animali una quantità molto grande di acqua di Lauro-ceraso, ha veduto avvenire una morte subitanea, e non preceduta da convulsioni, ed

ha ravvisato che i muscoli degli animali morti presentavano una considerabile flaccidità nella loro tessitura. Allorchè poi il *Fontana* ha tentato d' introdurre l'acqua di Lauro-ceraso per l'intestino retto, ovvero per l'esterno assorbimento, applicandola sopra le ferite, espressamente fatte in diverse parti del corpo di varii animali, ha osservato che si sviluppano moti convulsivi, e che accade la morte loro molto più tardi di quello che avveniva nel caso di avere introdotto il veleno nello stomaco. Inoltre il *Fontana*, tentando di valutare la forza deleteria dell'acqua di Lauro-ceraso, qualora questa veniva introdotta nel corpo di un vivo animale, mediante l'iniezione nelle vene; ha egli veduto in alcune prime sperienze, che gli animali soffrivano particolari patimenti, ma restavano in vita; e con ciò si è trovato in opposizione con quanto aveva asserito avanti di lui *Langrish*, il quale vide che gli animali a cui si iniettò entro le vene una discreta dose di acqua di Lauro-ceraso, costantemente perirono. È da osservarsi però sul proposito, che se gli animali a cui il *Fontana* iniettò nelle vene l'acqua di Lauro-ceraso non restarono vittima dello sperimento; morirono bensì tutti que' bruti, nelle vene dei quali ebbe egli iniettato l'olio volatile di Lauro-ceraso, invece della semplice acqua stillata: inoltre è da conoscersi, che altre sperienze posteriormente instituite dal *Fontana*, intorno alle iniezioni dell'acqua di Lauro-ceraso nelle vene dei vivi animali, hanno a lui dimostrato che anche a questo mezzo d'introdurre il veleno conseguita una morte prontissima. Finalmente ha veduto il *Fontana*, che l'acqua di Lauro-ceraso, applicata sulle superficie di un nervo, posto allo scoperto, non arreca danno alcuno all'animale assoggettato all'esperienza: quando però il nostro fisico si è servito dell'olio volatile, ha osservato che l'animale non risente, egli è vero, da sì fatta applicazione una rimarcabile molestia; ma i muscoli sottoposti al dominio del nervo toccato dall'olio volatile perdono la contrattilità. Da tutto il complesso degli sperimenti il *Fontana* ha avuto luogo di conchiudere: che l'attività deleteria dell'acqua di Lauro-ceraso è dovuta all'olio volatile di questa pianta; perchè egli non

conosceva che nel Lauro-ceraso esiste l'acido idro-cianico: che un tale olio non agisce direttamente sui nervi con cui viene a contatto; ma che il sistema nervoso resta alterato nelle sue proprietà vitali in un modo indiretto; vale a dire mediante la miscela del veleno al sangue: che l'alterazione di questo liquido è uno dei più rimarcabili effetti causato dall' introduzione del Lauro-ceraso nell' economia animale; imperciocchè nei bruti assoggettati all'esperienza, ha sempre trovato il *Fontana* un sangue molto fluido, ed incapace a coagularsi: che in fine un' altra considerabile azione del Lauro-ceraso è quella d' infievolire, ed anche totalmente distruggere l' irritabilità muscolare negli animali sottoposti, in qualunque siasi modo, alla deleteria influenza del Lauro-ceraso.

1284. Affidati i medici e tossicologi posteriori alle esperienze del *Fontana*, ed attenutisi dal più al meno alle conclusioni che egli dalle sperienze medesime ha dedotto; stabiliscono che l'azione del Lauro-ceraso nell'animale economia è sommamente energica; che tende ad infievolire in un modo molto sensibile i movimenti vitali dell'intiero sistema nervoso; che annienta quasi del tutto quella forza di contrattilità di cui godono i muscoli degli animali; che altera alcuna di quelle proprietà, delle quali il sangue loro è fornito, rendendo questo liquido sciolto ed incapace al coagulo; e che il modo di agire del Lauro-ceraso ha un qualche grado di specificità, per cui si allontana in alcuna parte dall'azione di tutte le altre sostanze medicamentose e deleterie, le quali affettano elettivamente la vitalità del sistema senziente. Fra i medici il *Cullen*, per quantò a noi sembra, è stato uno dei primi a fissare in un modo più positivo la generale azione che il Lauro-ceraso esercita sui vivi animali: il Prof. edimburghese con grande avvedimento ripete tutte le qualità venefiche e medicamentose dell'acqua di Lauro-ceraso non già per l' impressione che riceve il vivo organismo dal contatto immediato di questo liquido; ma sì bene per l'alterazione che soffre la vitalità dei nervi, allorquando l'acqua di Lauro-ceraso sia stata introdotta per assorbimento nel torrente sanguigno; alterazione *tendente manifestamente*

a distruggere la mobilità del potere nervoso, e quindi il principio vitale. Inoltre il dottissimo *Cullen*, allorchè volle assegnare la differenza di azione sedante e narcotica fra l'oppio e l'acqua di Lauro-ceraso, scrisse, che sebbene ambedue questi prodotti del regno vegetabile dirigano la loro azione sul sistema nervoso; pure il primo annienta l'esercizio delle funzioni animali, ed il secondo quello delle funzioni vitali; il che nell'odierno linguaggio fisiologico si esprimerebbe dicendo, che l'oppio porta la sua azione sulla vitalità del sistema nervoso addetto alla vita animale, ed il Lauro-ceraso colpisce di preferenza la vitalità di quei nervi da cui la vita organica dipende. Le vedute del *Cullen*, intorno all'azione dell'acqua di Lauro-ceraso nell'animale economia, restano presso a poco in vigore anche nelle moderne scuole mediche, presso le quali questo liquido si riguarda come il primo fra gli agenti terapeutici anti-eccitanti, torpenti o controstimolanti. Nè si oppongono allo stabilimento di una tale massima gli sperimenti fatti coll'acqua di Lauro-ceraso da diversi viventi tossicologi sopra varii animali, costituiti in perfetto stato di salute; imperciocchè da tali sperimenti resta dimostrato, che l'acqua di Lauro-ceraso introdotta nel vivo organismo, sempre per assorbimento interno ed esterno, e quindi posta in unione col sangue, non produce alcuna organica alterazione d'indole infiammatoria, ma il più caratteristico ed essenziale effetto si produce soltanto sulle proprietà vitali del sistema nervoso, le quali si ravvisano infievolite ed anche distrutte, per causa dell'acqua anzidetta. Di più resta eziandio dimostrato, che l'azione di questo liquido si diffonde dalle parti alle quali se ne affida l'assorbimento fino ai centri vitali, per l'unica via che i nervi forniscono; poichè nel caso in cui l'acqua di Lauro-ceraso si ponga a contatto con una parte, la quale più non comunichi col cervello o colla spinale midolla, perchè reciso il nervo, l'attività venefica dell'acqua stessa si spiega assai lentamente. In fine resta pure evidentemente dimostrato, che allorquando il sistema nervoso è stato affetto dall'azione anti-eccitante, torpente o controstimolante, di cui gode l'acqua di Lauro-ceraso, diminuiscono o cessano del tutto i nervei

vitali movimenti, per cui si ha negli animali perdita di sensibilità e di organica contrattilità muscolare. Intorno a quest'ultimo effetto dell' Acqua di Lauro-ceraso è da conoscersi, essere esso sempre costante; e se gli animali assoggettati alla micidiale influenza dell'acqua di Lauro-ceraso, periscono per l'azione venefica della medesima, si osserva che i loro muscoli non sono più suscettibili di manifestare contrazione alcuna, abbenchè tocchi dai più energici stimoli: alcuni dotti toscani, i quali si sono dati ad investigare con ogni modo di esperienza l'azione dell'acqua di Lauro-ceraso, hanno veduto che conducendo a morte due animali della stessa specie ed età, l'uno mediante un colpo mortale nella testa, e l'altro mercè l'acqua di Lauro-ceraso introdotta per deglutizione, hanno veduto che avvenuta la morte di ambedue gli animali, i muscoli del primo si contraevano anche dopo 46 minuti, per l'azione della elettricità metallica, mentre i muscoli del secondo animale, morto per effetto dell'acqua di Lauro-ceraso, non manifestavano alcuna contrazione, sebbene posti dentro un circolo elettrico di molta attività.

1285. Soltanto nel principio del corrente secolo, epoca in cui si è incominciato a bene conoscere il modo di agire dell'acqua di Lauro-ceraso e dell'acido idrocianico in essa contenuto, si è pure incominciato ad usarla razionalmente in medicina. Nei tempi andati l' acqua di Lauro-ceraso s'impiegò troppo empiricamente nell'arte di guarire, e se noi imprendiamo ad accennare ciò che pensarono ed operarono sul proposito quei clinici che ci precedettero, ciò facciamo più per seguire la storia medica del rimedio in discorso, che per indurre i pratici ad approfittarsene all'uopo. In fatti un medico instrutto, e che eserciti al dì d'oggi l'arte sua con sagacità e discernimento, potrà di leggieri ravvisare, che sono per la maggior parte empiriche le vedute sotto le quali i vecchi pratici prescrissero l'acqua di Lauro-ceraso. Alcuni clinici, perciocchè conobbero nel Lauro-ceraso la esistenza di un principio amaro, lodarono la virtù stomatica dell'acqua stillata di questa pianta, e l'uso ne commendarono in alcune morbose affezioni dell'apparato digerente, tali come la dispepsia, l'ano-

ressia, e la debolezza di stomaco. Altri pratici, perchè valutarono nell'acqua in questione la qualità aromatica, encomiarono eziandio la proprietà carminativa di essa, e se ne valsero nella cura delle flatulenze e di altre morbosità gastro-enteriche. Piacque pure ad alcuni medici di tenere in conto lo stesso principio odoroso dell'acqua di Lauro-ceraso, onde amministrare questo liquido medicinale come un rimedio antelmintico. Empirica del pari è da riguardarsi l'applicazione medica dell'acqua di Lauro-ceraso, fatta da altri clinici nella cura delle ostruzioni viscerali e glandulari, nelle scirrosità e nei reumatismi articolari; imperciocchè questa indicazione curativa si fece unicamente derivare da una erronea massima della patologia umorale, nella quale si stabiliva, che le indicate malattie avessero origine da uno stato di troppa densità nel sangue e negli altri umori: quindi siccome era dimostrato, che uno de' principali effetti dell'acqua di Lauro-ceraso è quello di dare al sangue molta fluidità; così sembrò che questo agente terapeutico potesse essere utilissimo a distruggere le anzidette condizioni morbose. Sotto lo stesso punto di vista il celebre *Linneo* si determinò a prescrivere ad un melancolico l'acqua di Lauro-ceraso, dopo che ebbe osservato essere il sangue di tale infermo fornito di moltissima densità, e privo quasi totalmente di siero. Nè più razionale è l'uso a cui *Vogel* e *Cameron* destinarono l'acqua di Lauro-ceraso, la quale fu da essi impiegata contro del cancro, senza però ottenerne decisivi risultamenti. Lo stesso può dirsi ancora dell'applicazione medica che *Swediaur* ne fece nella cura della sifillide. Finalmente empirico è pure da riguardarsi l'impiego del farmaco di che ci occupiamo; siccome rimedio idoneo a distruggere i micidiali effetti del veleno idrofobico, per la qual proprietà fu tanto vantata l'acqua di Lauro-ceraso da alcuni medici della Germania.

1286. Nello stato però delle attuali cognizioni mediche, l'acqua di Lauro-ceraso ha cessato di essere un medicamento di un uso empirico, e può giustamente occupare questo liquido medicinale un distintissimo posto in materia medica. Il conoscere, che l'acqua di

Lauro-ceraso gode di una energica azione anti-eccitante; il sapere che essa è attivissima nel deprimere i movimenti vitali del sistema nervoso; l'essere dimostrato che la medesima annienta, o grandemente diminuisce la facoltà contrattile dei muscoli; e l'avere costantemente osservato che l'acqua di Lauro-ceraso, mescolata col sangue, induce in questo fluido un'alterazione tale da renderlo molto scorrevole e non suscettibile di coagularsi; sono tanti fatti da cui gli odierni clinici vengono guidati ad una razionale prescrizione dell'acqua di Lauro-ceraso contro varie e non poche malattie. Le alterazioni morbose dell'apparato sensiente, costituite essenzialmente dall'aumentata anergia vitale dell'encefalo e dei nervi, e dall'accrescimento dei moti vitali a questi organi appartenenti, sì fatte alterazioni morbose sonoprincipalmente quelle, il di cui trattamento curativo reclama l'interna amministrazione dell'acqua di Lauro-ceraso. Ed in verità su questo punto di moderna terapeutica, i medici italiani si sono sopra gli altri distinti; perchè sono stati essi i primi che abbiano saputo ben calcolare l'azione deprimente, posseduta da alcuni rimedii, e che sappiano quindi convenientemente prescriverli. Tutte le forme adunque dei morbi nervosi, in cui si rende sensibilmente palese l'accresciuto eccitamento del nerveo sistema, si conducono ora in Italia a perfetta guarigione coll' uso dell'acqua di Lauro-ceraso, ed i medici stranieri si approfittano dei risultamenti clinici ottenuti presso noi dal farmaco in questione. Le manie furiose, varie specie di epilessia, alcune forme di convulsioni, certe nevralgie, e diverse affezioni morbose dello spinale midollo, trovano nell' acqua di Lauro-ceraso un valevolissimo farmaco onde essere vinte, o menomate almeno nel loro grado d'intensità. Dopo le osservazioni del fu Prof. *Borda*, del ch. Prof. *Brera*, e di altri rispettabilissimi medici italiani, non vi è quasi al presente instituto clinico in cui non si approfitti della eroica proprietà anti-eccitante posseduta dall'acqua di Lauro-ceraso, per trionfare con questo rimedio di alcuno dei morbi sopraindicati. Anche di maggiore utilità si osserva essere l'acqua di Lauro-ceraso contro quelle malattie flogistiche di qualche

parte dell'apparato cerebro-spinale, tali come la meningite, l'encefalite, la spinite, la rachialgia e simili. Per ultimo è da conoscersi, che fra le malattie nervose curabili coll'amministrazione dell'acqua di Lauro-ceraso, vi è pure il tetano, e diverse osservazioni si hanno relative alla guarigione di varii individui tetanici, operata mediante il farmaco suaccennato: e perchè si pensa che la infiammazione del midollo spinale costituisca sovente la morbosa essenza del tetano; così si opina che contro questa grave infermità l'uso dell'acqua di Lauro-ceraso riesca spesse fiate un utilissimo mezzo curativo. Si potrebbe però dare eziandio un'altra spiegazione ai buoni effetti che si ottengono dall'acqua di Lauro-ceraso contro il tetano: siccome questo morbo terribile è appunto tale, perchè costituito da una morbosa condizione di preternaturale contrattilità dei muscoli; così l'acqua di Lauro-ceraso, che è dotata di un'azione specifica sul sistema muscolare, tendente a togliere ai muscoli la proprietà contrattile; potrebbe per questa ragione l'acqua di Lauro-ceraso guarire il tetano, anzichè per l'azione che esso eserciti sul midollo spinale, di cui si crede possa togliere lo stato di flogosi.

1287. Forma altresì un importante punto di pratica medica l'applicazione che si è fatta e si fa tuttora dell'acqua di Lauro-ceraso nel trattamento curativo di quasi tutte le malattie infiammatorie, pervenute al sommo grado di loro intensità. I clinici sono stati condotti a prescrivere l'acqua di Lauro-ceraso, anche nella cura delle infiammazioni molto attive, da varie considerazioni, le quali sembrano godere di non poca ragionevolezza. Posto che nel morboso processo di flogosi si abbia sempre un preternaturale aumento di ogni moto vitale, tanto proprio alla sensibilità quanto alla contrattilità appartenente: posto che nello stesso morboso processo di flogosi si abbia ogn'ora una troppo esaltata reazione organica del cuore e del sistema arterioso, e conseguentemente un'accresciuta attività di quei vitali movimenti, che la circolazione sanguigna costituiscono: e posto che nel medesimo morboso processo di flogosi si ravvisi costantemente nel sangue una particolare condizione fisico-chimica, per cui questo fluido è dotato di maggio-

re densità, tende ad un più attivo coagulamento, e presenta in una parola quella crasi, che i pratici col nome d'infiammatoria designano: stabilita la verità di tali fatti patologici, era facile dedurne il corollario terapcutico, riguardante l'utilità dell'acqua di Lauro-ceraso nella cura degli acuti morbi flogistici; imperciocchè il vantaggio di quel rimedio nella cura di queste malattie, deriva da quelle indagini fatte dai medici, onde fissare quale è la generale azione che l'acqua di Lauro-ceraso sviluppa negli animali costituiti in salute, azione che noi abbiamo già di sopra indicata (1284).

1288. In così alto grado si sono apprezzati i risultamenti clinici ottenuti dall'uso interno dell'acqua di Lauro-ceraso nella cura di quasi tutte le malattie acute, accompagnate da topica infiammazone, che vi è stata un'epoca in medicina, dai tempi nostri non tanto remota, in cui si è creduto che la somministrazione del rimedio di che ci occupiamo, potesse essere tanto valevole a guarire i morbi flogistici, quanto lo è a tal uopo la sottrazione del sangue. Sì fatto metodo curativo costituito dall'amministrazione delle sostanze medicamentose deprimenti o controstimolanti, in supplimento alle evacuazioni sanguigne, fu conosciuto col nome di *Metodo curativo di compensazione*, del quale abbiamo già noi altrove fatta parola (514). Sembra però, che sull'argomento in discorso, sia da farsi qualche riflessione, tendente a dimostrare, che l'anzidetto metodo curativo di compensazione non è applicabile in tutti i casi di malattia infiammatoria. Giova avvertire sul proposito, che allorquando qualche individuo sia affetto da infiammazione attiva, sviluppatasi in qualunque parte del corpo, e che flogosi sì fatta sia originata e vigorosamente sostenuta da individuale temperamento sanguigno, da troppo abbondante quantità di sangue, dalla qualità flogosante di questo fluido vitale, ed in somma da quella condizione di macchina che i vecchi pratici denominarono *Pletora generale*, e che i moderni chiamano *Diatesi flogistica:* in caso tale, l'amministrazione dell'acqua di Lauro-ceraso non può tanto valere per togliere la infiammazione, quanto varrebbe il salasso;

imperciocchè, se quel liquido medicinale è atto a menomare i moti cardiaci ed arteriosi, diminuisce in pari tempo tutti i movimenti vitali che agli altri sistemi viventi appartengono, e che sono capaci di favorire le secrezioni e le evacuazioni; scema la reazione vitale non solo dell'apparato circolatorio, ma anche degli altri apparati organici, e quindi ad una crisi salutare direttamente si oppone: se nel sopra descritto stato morboso non si sottragga una proporzionata quantità di sangue, avverrà che questo fluido eccitatore dei moti vitali si accumuli soverchiamente nell'organo già flogosato, e vi accresca il turgore e la flogosi stessa, ovvero avverrà che il sangue medesimo, sempre in copia eccedente, sia spinto verso punti continui o contigui al centro flogistico, o verso le parti simpatizzanti coll'organo infiammato, dal che ne conseguirà la genesi di nuove infiammazioni in altri organi. Se però l'uso interno dell'acqua di Lauro-ceraso non è bastevole a risolvere una infiammazione attiva, da cui venga attaccato qualche individuo di temperamento sanguigno; pletorico per eccellenza, e costituito in diatesi flogistica; ma che in tali circostanze sia di assoluta necessità lo instituir proporzionati salassi, che sono i più valevoli ed eroici presidii terapeutici nella cura delle infiammazioni: se in tale incontro il *Metodo curativo di compensazione* non può essere posto a profitto lodevolmente, ma che anzi qualora questo venisse esclusivamente abbracciato dal clinico, condurrebbe la malattia flogistica ad esito infelice: non in ragione di tutto ciò, la somministrazione dell' acqua di Lauro-ceraso è da ritenersi come inutile ed anche nocevole nel trattamento della anzidetta infiammazione attiva; imperciocchè un retto ragionamento ci conduce a stabilire, che questo agente medicinale può per avventura essere utilissimo, e può mirabilmente concorrere a risolvere le flogosi intense, allorchè se ne usi, o posteriormente alle sottrazioni sanguigne, o simultaneamente con queste. In fatti riflettendo che l' azione dell' acqua di Lauro-ceraso, diretta sull' apparato circolatorio, tende a rendere meno vigorosi e più lenti i moti cardiaci ed arteriosi, e che conseguentemente diminuisce l' attività

della circolazione sanguigna nei vasi capillari, ed impedisce in questi l'afflusso del sangue; è chiaro che una tale azione torpente, esercitata dall' acqua di Lauro-ceraso nel sistema sanguigno, si opporrà direttamente agli ulteriori progressi della flogosi in quella parte su cui questa è già sviluppata; mirerà poi in pari tempo allo scopo stesso la sottrazione del sangue, la quale inducendo vacuità nei vasi venosi, favorisce l' assorbimento, a motivo di cui verrà pure estinto il fuoco flogistico: due cause adunque contribuiranno ad un tale effetto; l' azione dell' acqua di Lauro-ceraso, che diminuisce la forza impulsiva del sangue, ed i salassi i quali favoriscono la forza assorbente delle vene.

1289. Sebbene la prescrizione convenevole anzi che no, dell' acqua di Lauro-ceraso nel trattamento curativo delle malattie infiammatorie, possa formare un soggetto di medica discussione, e quantunque questo punto di clinica sia suscettibile di varie altre riflessioni pure è tale al dì d' oggi il numero delle storie mediche di morbi flogistici, condotti a guarigione coll' acqua di Lauro-ceraso, che i pratici non debbono ormai più dubitare della efficacia di questo rimedio, il quale può giustamente formar parte di un razionale trattamento terapeutico, idoneo ad estinguere il fuoco infiammatorio, ovunque siasi questo acceso. Quindi è che nei recenti annali medici si veggono registrate non poche osservazioni di acute flogosi cefaliche, toraciche e addominali, guarite coll' amministrazione dell' acqua di Lauro-ceraso, amministrata talvolta isolatamente, e talora in unione di altri medicamenti antiflogistici, non meno che congiuntamente al salasso: nè soltanto le flogosi attive acute, ed accompagnate da intensa febbre, si spegnono coll' uso interno dell' acqua di Lauroceraso; ma quegli individui eziandio, infermati per qualche lenta e cronica infiammazione, trovano nel farmaco anzidetto notabile alleviamento alla loro malattia. Oltre alle croniche infiammazioni di quelle parti, che l' apparato nervoso compongono, contro le quali l' acqua di Lauro-ceraso riesce un ottimo rimedio, anche le infiammazioni lente, sviluppate in altri apparati

organici, sono suscettibili di essere menomate, ed anche compiutamente risolte, coll'amministrazione graduata e prolungata del rimedio in discorso. È perciò, che l'acqua di Lauro-ceraso si è prescritta, e si prescrive con deciso vantaggio, onde vincere le croniche tracheiti, bronchiti e polmoniti; onde diminuire l'intensità delle lente carditi ed angioiti, contro le quali infermità sviluppa un'azione salutare rimarcabilissima; onde in fine risolvere certe croniche epatiti, spleniti, metriti ed altre lente flogosi dei visceri addominali. Inoltre non rara volta l'acqua di Lauro-ceraso ha trionfato di quello stato flogistico, da cui restano affetti gli organi componenti il sistema linfatico-glandulare; stato morboso che costituisce lo scirro, contro il quale soventemente si impiegano indarno i più attivi ed energici metodi curativi. Finalmente non si manca di qualche osservazione, la quale dimostra essere l'acqua di Lauro-ceraso un valevole presidio terapeutico anche nel caso in cui il morbo anzidetto abbia oltrepassato tutti i limiti, e sia degenerato in carcinoma.

1290. In ciò che riguarda le lente infiammazioni degli organi respiratorii, si hanno tali clinici risultamenti, che grandemente favoriscono l'opinione che si porta da taluni medici sulla virtù sanatrice dell'acqua di Lauro-ceraso, fino al punto di ravvisare in questa sostanza medicamentosa un rimedio di azione elettiva e quasi specifica. *Linneo* rendette già noto che presso i popoli del Belgio, si usa l'infusione delle foglie di Lauro-ceraso come un rimedio molto vantaggioso per guarire le ulceri polmonari. Ora poi non sono tanto rari i fatti, che dimostrano la efficacia dell'acqua distillata di Lauro-ceraso nell'arrestare i progressi, o nel comiutamente trionfare di ogni specie e forma di tisichezza polmonare, la quale malattia è il più delle volte ribelle a qualunque trattamento curativo: basti sapere, che clinici di molta fama ed autorità riferiscono casi tali, intorno alle tisi polmonari, curate coll'acqua di Lauro-ceraso, di modo che si ha in questo punto di pratica già tanto di concludente da essere bastevole ad incoraggiare qualunque medico ad approfittarsi all'uopo di un sì commendabile presidio terapeutico. Intanto, se

noi non entriamo in particolari dettagli sul proposito, e non accenniamo quanto si legge in varie storie mediche di recente pubblicate sul soggetto, particolarmente in Italia; ciò è soltanto, perchè essendo tutta l'attività medicamentosa dell' acqua di Lauro-ceraso unicamente riposta nell'acido idro-cianico, ed avendo noi divisato trattare di questo rimedio nella classe dei medicamenti atti ad agire come specifici contro la tisi polmonare; allorchè saremo pervenuti a discorrere questo argomento, indicheremo eziandio tutto ciò che avremmo potuto in quest'articolo indicare. Non vogliamo però ommettere di avvertire in questo luogo, che la possanza medicinale dell'acqua di Lauro-ceraso contro le morbose affezioni degli organi respiratorii, si sviluppa eziandio con molta energia nel caso in cui questo liquido si applichi direttamente sulle vie aeree, facendolo inspirare all' infermo nello stato vaporoso. Abbiamo in proposito alcune ingegnose esperienze di *Krimer*, le quali hanno aperto un agevole sentiero ai pratici onde essere condotti a giovarsi, con isperanza di esito felice, delle inspirazioni dei vapori dell' acqua di Lauro-ceraso in certe malattie tracheali e polmonari. *Krimer*, animato da un coraggio non comune, fece su se stesso soggetto dei proprii esperimenti: volle egli assoggettarsi ad una moderata inspirazione di gas nitroso prolungata fino al punto di destare irritazione alle fauci, tosse, e senso di stringimento soffocativo: condotto a tale stato di alterazione l'apparato respiratorio, pensò *Krimer*, che la cognita attività medicinale posseduta dall' acqua di Lauro-ceraso, potesse togliere sì fatta artificiosa malattia; quindi egli incominciò ad inspirare i vapori di quel liquido, che non mancarono di portare l'effetto bramato, alleviando da prima le moleste sensazioni, e conducendo in appresso tutto l' organismo delle vie aeree ad un perfetto stato di normalità. Incoraggiato *Krimer* dall' esito felice dei tentati sperimenti, si decise a profittarne a vantaggio di alcuni infermi. Una giovane, fino da qualche tempo affetta da tosse analoga alla convulsiva, ma molto più violenta, fu assoggettata da *Krimer* alla inspirazione artificiale dei vapori di acqua di Lauro-ceraso, che si praticò per più volte al giorno: l'inferma

andò migliorando a grado a grado, e dopo 15 giorni di sì fatta medicatura, coadiuvata dalla interna amministrazione dell'estratto di Giusquiamo in piccola dose, ricuperò essa la perduta salute: avvenne però che l'inferma in discorso tornasse dopo quattro mesi ad essere molestata dalla tosse anzidetta; a vincere la quale *Krimer* non esitò punto a valersi della cura tenuta in addietro, ed in fatto fu questa coronata da un eguale felice risultamento. Un' altra donna affetta del pari da tosse molesta, e talvolta soffocativa; minacciata da difficoltà nel respirare, e da intollerante senso di ristringimento alla regione toracica: malori tutti, che a *Krimer* piacque di considerare come effetti d'isterismo, fu sanata nel periodo di 12 giorni colla medesima inspirazione vaporosa. Egualmente un giovane malato per asma secco, fu del pari guarito da *Krimer* collo stesso metodo di cura, e la guarigione si ottenne in breve spazio di tempo. In fine persuaso *Krimer* dell'attività che spiegano i vapori dell' acqua di Lauro-ceraso, nell'opporsi ai progressi delle irritazioni, lente flogosi, ed affezioni spasmodiche degli organi respiratorii, volle tentare la possanza delle inspirazioni dei vapori anzidetti contro quel morbo di cura difficilissima, che i pratici distinsero col nome di *Pertussis*. Si presentò a *Krimer* l' opportunità di porre in pratica la nuova medicatura, allorchè nel 1818 si ricevettero nello spedale di Halla molti individui molestati dalla pertosse o tosse convulsiva, ed in non pochi infermi si ottenne, coll'accennato metodo di cura, una pronta e stabile guarigione. Sì fatte osservazioni di *Krimer* avvalorano la giustezza di una indicazione curativa seguita già da *Bryllies*, il quale si servì spesso con buon successo dell' acqua di Lauro-ceraso contro l'asma, amministrando un tale rimedio a piccole e reiterate dosi. Del pari le testè riferite osservazioni di *Krimer*, vengono in appoggio a quanto hanno praticato i nostri medici italiani *Brera* e *Rosario*, i quali sì favorevolmente hanno prescritto all' interno l'acqua di Lauro-ceraso nella cura della tosse convulsiva.

1291. Diverse altre mediche applicazioni dell'acqua di Lauro-ceraso dimostrano ad evidenza, che questo

liquido medicinale sviluppa assai sensibilmente la proprietà antiflogistica di che è fornito, anche nel caso in cui venga posto a contatto immediato colla parte flogosata. Molti valenti chirurgi hanno prescritto le lavande fatte negli occhi coll' acqua di Lauro-ceraso, allungata, per condurre a buon termine la cura dell'oftalmia, allorchè questa sia ridotta ad uno stato di cronicismo. Altri esperti pratici applicano, similmente con vantaggio, le bagnature con acqua di Lauro-ceraso sopra l'esterne parti del corpo, affette da risipola, non meno che da qualunque altra flogosi. Si hanno pure alcune osservazioni comprovanti, che l' acqua di Lauro-ceraso applicata sopra certe specie di ulceri ne sollecita la cicatrizzazione, e ne impedisce la degenerazione cancrenosa. Inoltre noi stessi ci siamo sovente giovati dell'acqua di Lauro-ceraso per menomare l' intensità di certe infiammazioni, e scemare il dolore che le accompagna: abbiamo quindi non rara volta prescritto i gargarismi fatti con latte ed acqua di Lauro-ceraso nella cura dell' angina, e le iniezioni collo stesso miscuglio praticate per entro il meato uditorio in alcun caso di otitide: egualmente siamo soliti servirci dell' acqua di Lauroceraso, unita ad egual dose di olio di mandorle, saponificato con piccola quantità di potassa, e ridotto il tutto a guisa di linimento, col quale facciamo praticare frizioni sopra l'esterne parti del corpo, in cui siensi sviluppati dei dolori reumatici, con tumefazione, rossore e calore della parte, e con quei caratteri indicanti un vero stato di topica infiammazione. Per ultimo è da conoscersi, in ciò che riguarda l' esterna applicazione dell'acqua di Lauro-ceraso, onde vincere con questa le flogosi suscitate in quelle parti, ove il rimedio possa agire per contatto; è da conoscersi, che qualche distinto pratico ha prescritto le bagnature al podice coll' acqua di Lauro-ceraso in alcun caso di affezione emorroidale infiammatoria; che del pari i clisteri coll' acqua stessa sono stati iniettati, ad oggetto di migliorare la condizione di qualche cronica flogosi e suppurazione dell' intestino retto, non meno che in qualche caso di cronica dissenteria. Siccome tutte le pratiche sopraccennate hanno avuto qualche buon risultamento; così

nello stato attuale di nostre cliniche cognizioni, non può dubitarsi, che l'acqua di Lauro-ceraso sia un ottimo ed eroico farmaco, anche usato come topico rimedio.

1292. Ora che abbiamo indicato tutto ciò che spetta alle virtù medicinali, che l'acqua di Lauro-ceraso possiede, sarà giovevole fare qualche cenno intorno alle proprietà venefiche di cui questo liquido è ad alto grado fornito. Ragione vorrebbe che si dasse incominciamento al propostoci soggetto coll'esporre quali sieno i sintomi che la deleteria azione dell'acqua di Lauro-ceraso sviluppa nel corpo umano, quali sieno le alterazioni, che in questo induce la possanza del veleno in discorso, e quali sieno le traccie che di sè lascia nei cadaveri l'avvelenamento prodotto coll'acqua di Lauro-ceraso. Ma perchè esso liquido è in gran parte venefico, a causa dell'acido idro-cianico, e siccome di questo noi dovremo altrove occuparci; così inutile sarebbe di quivi esporre le sopraccennate cose le quali sono comuni tanto all'acqua di Lauro-ceraso, quanto all'acido idro-cianico stesso. La prima di tali sostanze però agisce nell'animale economia come veleno, anche a cagione dell'olio volatile che in questa esiste; perciò stimiamo non inutile di trattenerci alcun poco sull'indicazione di quei mezzi idonei a distruggere la deleteria qualità dell'acqua di Lauro-ceraso, ed atti ad impiegarsi nei casi in cui avvenga l'avvelenamento di un uomo con questa o coll'olio volatile da essa separato. Varii antidoti si trovano proposti per ovviare ai micidiali effetti che l'acqua di Lauro-ceraso nell'uomo produce. Alcuni hanno opinato, che qualora l'anzidetta sostanza velenosa sia stata introdotta nel corpo umano per deglutizione, la sollecita amministrazione degli emollienti e degl'involventi possa distruggerne la velenosità. *Water* preferì a tal'uopo l'olio di oliva; mentre *Rutty* e *Mortimer* vollero il latte più idoneo all'oggetto. È chiaro però che a dì nostri, in cui si conosce essere il principio velenoso dell'acqua di Lauro-ceraso di natura volatile ed espansile, affettare questo liquido unicamente l'apparato nervoso e circolatorio, e non esercitare esso sul ventricolo alcuna azione di contatto irritante o corrodente; è chiaro, che

gl' involventi e gli emollienti non potranno essere giammai buoni antidoti contro l' avvelenamento prodotto dall'acqua di Lauro-ceraso, o dal suo olio volatile. Migliore partito a prendersi nel caso sarà quello di approfittarsi della deglutizione di sostanze aromatiche stimolanti, eccitanti, le quali avendo principii volatili e diffusibili, e di un' azione medicamentosa che elettivamente si sviluppa sul sistema dei nervi, dei muscoli, dei vasi, addiverranno ottimi antidoti da opporsi alla forza velenosa dell'acqua di Lauro-ceraso, che tende a diminuire la sensibilità, a distruggere la contrattilità, e ad infievolire la circolazione sanguigna. Quindi in qualche parte non male avvisarono alcuni tossicologi, essere la teriaca, od altro elettuario aromo-oppiato, sostanze molto efficaci per annientare la venefica possanza dell' acqua di Lauro-ceraso : le reiterate sperienze però, ed alcune osservazioni in proposito c' instruiscono, che l' oppio minora alquanto gli effetti deleterii dell' acqua di Lauro-ceraso, ma non li distrugge del tutto. *Mead* è stato quegli, che per il primo propose un più sicuro antidoto contro la velenosità dell'acqua di Lauro-ceraso ; egli volle, che lo spirito di sale ammoniaco fosse l'agente terapeutico il più idoneo allo scopo , ed in vero il dotto medico inglese non andò di gran lunga errato, imperciocchè anche il dott. *Murray*, concittadino del *Mead*, ha odiernamente dimostrato con ingegnose e conchiudenti esperienze , non esservi in natura alcuna sostanza, che possa tanto bene distruggere la forza velenosa dell' acido idro-cianico, e conseguentemente anche dell'acqua di Lauro-ceraso, quanto l'ammoniaca: noi esporremo altrove i risultamenti delle sperienze del *Murray* sul soggetto in discorso: intanto ci piace avvertire, che l' ammoniaca può anche razionalmente riguardarsi siccome un ottimo antidoto dell'acido idrocianico ; in primo luogo perchè l' ammoniaca, essendo un'alcali, è atta ad alterare chimicamente la natura dell'acido idro-cianico, neutralizzandolo; secondariamente perchè l'ammoniaca, sviluppando nel vivo organismo una decisa azione stimolante ed eccitante , è opportunissima a paralizzare l'azione deprimente ed anti-eccitante di cui gode l' acqua di Lauro-ceraso, il suo olio

volatile, e l'acido idro-cianico. Di più è da sapersi, che *Brugnatelli* opinò che si potesse avere un buon antidoto di tutta azione chimica contro l'acqua di Lauro-ceraso, ed essere questo costituito da qualche sale a base di ferro con acido vegetabile, come il pomiato o l'acetato di ferro: credette l'illustre chimico pavese, che questi sali marziali sieno idonei ad operare la neutralizzazione dell'acido idro-cianico, cedendo ad esso la base, ossia l'ossido di ferro; nel qual caso si dà luogo alla formazione dell'idro-cianato, o cianuro di ferro, che sebbene non del tutto innocuo, pure spiega assai minore velenosità, di quello che faccia l'acido idro-cianico puro. In fine crediamo opportuno d'indicare che recentemente il sig. *Simeon* farmacista in Parigi, vanta il cloro qual'ottimo antidoto dell'acido idro-cianico; ed una tale proprietà del cloro l'ha egli verificata mediante esperienze fatte sopra diversi animali.

1293. Per valersi convenevolmente in pratica delle virtù medicinali di cui è fornita l'acqua di Lauro-ceraso, fa di mestieri servirsi di un'acqua recentemente preparata, e che non mancante sia nè sopraccaricata di olio volatile. Il modo migliore di amministrarla è quello di associarla alla semplice acqua stillata, e farla prendere alla dose di quattro, sei, otto, o dodici goccie ogni due, tre, o sei ore; avvertendo che la dose dell'acqua di Lauro-ceraso può essere a grado a grado, e giornalmente aumentata nel corso di quelle malattie che ne richiedono un lungo uso, fino al punto di amministrarla nella quantità di due o tre ottave, entro lo spazio di 24 ore.

1294. Il regno vegetabile offre altre piante, nei varii organi delle quali esiste quel principio attivo, a cui l'acqua di Lauro-ceraso deve tutta la sua energica azione medicinale e venefica. I semi del mandorlo amaro (*Amygdalus communis amara L.*); quelli del Pesco (*Amygdalus Persica L.*); del Susino (*Prunus domestica L.*); del Ciliegio (*Prunus Cerasus L.*); ed in genere tutti i semi amari delle altre piante Drupacee, non meno che molte foglie di queste stesse piante contengono l'acido idro-cianico, e conseguentemente possono fornire alla medicina un'acqua stillata ed un olio volatile,

che godono presso a poco proprietà analoghe a quelle dell' acqua di Lauro-ceraso. Nel giornaliero esercizio dell' arte però non si usano (come succedanei all' acqua di Lauro-ceraso) se non che la *Emulsione di Mandorle amare*, e l' *Acqua stillata delle foglie di Pesco*: il primo di questi preparati è generalmente prescritto dai moderni medici, quale ordinaria bevanda, a quegli individui malati per infiammazione acuta, ovvero infermati da qualche cronico morbo, che reclami un trattamento curativo anti-eccitante. L' acqua stillata delle foglie di Pesco, quantunque presenti caratteri fisico-chimici molto analoghi a quelli dell' acqua di Lauro-ceraso, pure raramente s' impiega dagli odierni medici, e se l' anzidetto preparato si trova in qualche nostra farmacia, ciò è solo per soddisfare alla prescrizione di qualche pratico, il quale seguendo le tracce degli antichi clinici, si vale tutt' ora dell' acqua stillata di foglie di Pesco, come rimedio antelmintico ed antispasmodico.

CAPITOLO VI.

DI ALTRI MEDICAMENTI NERVINI ANTI-ECCITANTI, I QUALI OLTRE CHE ESERCITANO UN POTERE DEPRIMENTE SULLE PROPRIETÀ VITALI DELL' ENCEFALO E DELLE SUE ORGANICHE DIPENDENZE, SEMBRA CHE SVILUPPINO EZIANDIO UN' AZIONE IRRITANTE, DOVUTA AD UN PRINCIPIO ACRE CHE ESSI CONTENGONO.

CLASSE II.

Anti-eccitanti acri.

1294 (*bis*). Sebbene l' azione primitiva di tutte le sostanze medicamentose anti-eccitanti sia quella di deprimere la energia vitale del sistema dei nervi, e d' infievolire i vitali movimenti nervosi; pure quest' azione primitiva trovasi in alcune congiunta ad un' azione accessoria, dovuta a qualche principio particolare che queste contengono. È appunto a cagione di sì fatta considerazione che noi abbiamo stabilito (1277) doversi nella serie dei rimedii anti-eccitanti, che il regno vegetabile fornisce, distinguere la classe dei medicamenti acri. In

tale classe di farmaci stimiamo che sieno da collocarsi alcune piante medicinali, in cui è manifestissimo il potere deprimente che esse esercitano sulle proprietà vitali del sistema nervoso; ma che del pari in queste piante chiaramente si appalesa l'azione irritante, che le medesime sviluppano sul vivo organismo, col quale si pongono a contatto. Ciò sensibilmente si osserva in alcune specie di piante della famiglia dei Solani (*) e perciò di esse

(*) In questo e nel seguente capitolo noi avremmo dovuto tenere ragionamento di tutte le piante medicinali che si trovano comprese nella famiglia delle Solanacce; ma noi abbiamo divisato occuparci soltanto di alcune di esse, perchè più energiche nella loro possanza medicamentosa, e perchè più frequentemente usitate dai medici. Le specie adunque di piante officinali Solanacee, di cui noi intendiamo trattare in questo e nel seguente capitolo, saranno quelle che formano parte dei generi *Atropa*, *Nicotiana*, *Hyosciamus*, *Datura*, *Solanum*; ed in quest' ultimo genere faremo solo parola di quella specie indicata dai botanici col nome di *Solanum nigrum;* quantunque questo genere racchiuda anche un' altra pianta medicinale, che è il *Solanum Dulcamara*; ma perchè questo vegetabile possiede qualche virtù specifica, ne sarà fatta da noi altrove menzione. Siccome però la famiglia delle Solanacee comprende molti vegetabili indigeni ed esotici, erbacei e legnosi; così fornisce alla Materia medica altre piante officinali, e queste si contengono nei generi *Capsicum*, *Physalis*, e *Verbascum:* le specie del primo genere appartengono a questa classe degli *Anti-eccitanti acri*, e le specie degli altri due generi alla seguente classe degli *Anti-eccitanti non volatili, nè acri*. Ma perchè è stato nostro intendimento di non destinare nella presente opera, per le anzidette piante, articoli distinti, che facessero conoscere le loro proprietà mediche; ci è sembrato opportuno di dare in questa nota un qualche cenno in proposito. Nel genere *Capsicum* si ha il *Capsicum annuum L.*, o Peperone, ed il *Capsicum baccatum L.*, o pepe di Cajenna: ambedue queste piante devono la loro attività medicamentosa ad un materiale molto acre che esiste nei frutti; quindi questi non si usano nella cura delle malattie nervose, ma sono bensì proposti da qualche medico nel trattamento di alcune affezioni dell' apparato digerente, contro il reumatismo, e per vincere le febbri intermittenti. Nel genere *Physalis* si ha la *Physalis Alkekengi L.*, i di cui frutti non manifestano acredine alcuna: sono stati considerati idonei a promuovere la diuresi e le moderate evacuazioni alvine, e quindi prescritti nelle idropi, e nelle affezioni morbose delle vie orinarie. Nel genere *Verbascum* si ha il *Verbascum nigrum L.*, ed il *Verbascum Thapsus L.*, o Tasso-barbasso, le quali piante non possiedono affatto qualità virosa e stupefaciente, ond'è che si slontanano assai nelle mediche virtù dalle altre

sole vogliamo occuparci in questo capitolo. Giova però avvertire che l'acredine posseduta da tali specie di piante solanacee, e la locale irritazione che esse inducono col loro contatto sulla fibra vivente, non sono circostanze le quali ci autorizzino a ritenere queste piante in particolare, siccome dotate di azione eccitante; imperciocchè, prescindendo dall'azione di contatto, le specie di piante in discorso agiscono, analogamente agli altri vegetabili della famiglia dei Solani, sulle proprietà vitali del sistema nervoso, inducendo cioè stupore, insensibilità, e torpore negli organici movimenti. Quindi a nostro avviso, errano non poco quei medici i quali opinano, che le specie di piante di cui saremo noi per trattare in questo capitolo, sieno per le loro proprietà medicinali, da ritenersi diverse dalle altre piante Solanacee, e mentre queste si vogliono considerare dotate di facoltà anti-eccitante, quelle si debbano riguardare di una proprietà opposta fornite. A noi sembra ravvisare, che se l'azione generale, che tutte le piante Solanacee sviluppano nell'animale economia non possa riferirsi ad azione eccitante, e se all'incontro pare più verificata in questi vegetabili un'attività stupefacente, torpente, anti-eccitante; anche le poche specie, che noi collochiamo in questa classe dei rimedii anti-eccitanti acri, non si scostano nel loro modo di aziône dalle altre piante Solanacee; se non che per un carattere individuale, di essere cioè l'azione generale deprimente modificata da un'azione secondaria irritante, e per essere il materiale attivo di esse congiunto ad un principio acre: questo fatto è quello che unicamente ci conduce a separare i pochi vegetabili, di cui passiamo a far parola, dall'insieme delle altre piante Solanacee di cui tratteremo nel capitolo seguente.

piante Solanacee: contengono i Verbaschi un materiale mucilaginoso; per lo che sono riguardati come piante emollienti: della prima specie si usano in medicina le radici, e della seconda le foglie ed i fiori: con tali parti delle piante in discorso si preparano infusioni e decozioni, che si amministrano nelle malattie polmonari, e se ne formano cataplasmi per applicarsi sopra le esterne parti flogosate.

ARTICOLO I.

Della Belladonna e della Mandragora.

1295. Alla particolare trattazione medica delle piante Solanacee crediamo di dare incominciamento collo scrivere sulla Belladonna, tanto perchè in questa pianta assai chiaramente il principio acre si appalesa; quanto perchè in questo vegetabile l'attività medicamentosa, forse più che nelle altre solanacee, sensibilmente si manifesta. La Belladonna è una pianta erbacea perenne; vegeta nei luoghi ombrosi di quasi tutta l'Europa, ed appartiene alla classe pentandria, ordine monoginia, ed alla famiglia delle solanacee. Allorchè piacque a *Linneo* di riformare l'antico linguaggio botanico, e ridurre a maggiore precisione la nomenclatura speciale dei vegetabili, volle il botanico Svedese che ai nomi di *Solanum furiosum*, e *Solanum laetale*, con cui gli antichi designarono la pianta in discorso, fosse sostituito il nome di *Atropa Belladonna*. Il nome generico *Atropa* indica infatti assai bene le mortifere qualità di questa pianta Solanacea; imperciocchè il nome *Atropa* rammentando quello di una delle tre Parche, a cui i mitologi concedettero la possanza di recidere lo stame della vita, ricorda eziandio l' energica attività deleteria di cui la Belladonna è fornita. A tal nome generico volle *Linneo* associare lo specifico, desunto totalmente dalla nostra lingua; e col quale da lunga pezza gl'Italiani distinguevano il vegetabile di che ci occupiamo. La voce *Belladonna*, a senso di alcuni scrittori, deriva dalla proprietà cosmetica di cui si credette godere questa pianta, e vuole appunto esprimere essere essa totalmente dedicata al bel sesso; imperciocchè si narra che la medesima servisse in Italia a preparare un'acqua idonea a distruggere le impetigini, e dare alla cute la mollezza e la bianchezza. Altri scrittori poi opinano, che il nome *Belladonna* sia riferibile alla natura dei frutti di questa pianta, i quali per la loro forma e colore inducono gl'incauti a cibarsene; ma che restano indi ingannati dalle deleterie qualità di essi, come appunto i poco avveduti restano delusi dalle femminili bellezze.

1296. Le radici, le foglie, i frutti, ed i semi della Belladonna, formano oggetto di Materia medica, e nei libri di botanica si trovano i caratteri proprii a ciascuna di queste parti, mediante i quali la Belladonna da ogni altra specie di pianta Solanacea si distingue. Le di lei radici sono di colore bianco; le foglie presentano un colore verde-scuro, e le une e le altre spandono un odore tetro, nauseante, e sviluppano, masticandole, un sapore acre, amarognolo, spiacevole. I frutti, che molto bene assomigliano ad una visciola per la forma e colore, non hanno odore sensibile, e godono di un sapore acido-dolce non ingrato. I semi finalmente sono numerosi in ciascun frutto, piccoli, giallognoli, rotondati, compressi, e sviluppano presso a poco il sapore stesso delle radici e delle foglie.

1297. Fra le piante Solanacee è stata la Belladonna quella su cui i chimici non avevano intrapreso che pochi saggi analitici. *Vauquelin* soltanto fece conoscere che il sugo espresso dalla pianta fresca somministra, esposto all'azione del calorico, una materia vegeto-animale, che in parte si coagula, ed in parte resta in dissoluzione nel sugo stesso, perchè questo contiene un eccesso di acido acetico: inoltre il suddetto abilissimo chimico rinvenne nel sugo di Belladonna un principio amaro, che fornisce dell'ammoniaca, distillandolo, che si scioglie assai bene nell'alcool, e che forma col tannino un composto insolubile: finalmente *Vauquelin* scoprì nel sugo anzidetto la presenza di varii sali neutri a base di potassa, cioè il nitrato, l'idroclorato, il solfato, l'ossalato, e l'acetato. Recentemente però il chimico *Brandes*, a cui la chimica vegetabile deve molte scoperte in ciò principalmente che riguarda l'analisi delle piante virose, ha fatto conoscere che la Belladonna, assoggettata ad un accurato chimico esame, somministra un principio *sui generis* a cui *Brandes* ha dato il nome di *Atropina*. Questa nuova sostanza è bianca; cristallizza in aghi prismatici: non manifesta sensibile odore e sapore; e la sua natura alcalina è dimostrata dallo inverdimento che produce nello sciroppo di viole, con cui essa sia mescolata: il calorico decompone l'Atropina; questa è pochissimo solubile nell'acqua, nell'al-

cool, e nell'etere; molti acidi però la disciolgono, e vi si combinano, formando sali solubili nell'acqua: costituisce l'Atropina il principio deleterio e medicamentoso della Belladonna, ed esiste in questa pianta unita all'acido malico, formando un soprasale. Crediamo opportuno di avvertire che negli annali di chimica, compilati dai signori *Gay-Lussac* ed *Arago, (septembre* 1824*)* si descrive un processo chimico particolare, onde ottenere dalla Belladonna il principio attivo allo stato di purità; ciò che dovrebbe tornare a gran vantaggio dell'arte medica, nel caso di dover prescrivere l'Atropina contro qualche malattia, in cui sarebbe indicata la somministrazione della Belladonna.

1298. Prima d'inoltrarci nell'enumerazione di quelle malattie contro le quali l'uso interno ed esterno della Belladonna si addice; crediamo che sia mestieri passare ad una breve disamina di tutti quei sintomi, allo sviluppo dei quali dà luogo l' introduzione nella economia animale del materiale attivo, che nella Belladonna risiede. Un esame sì fatto ci condurrà non solo a ben conoscere l'azione che l'accennato vegetabile esercita sul vivo organismo; ma varrà eziandio a fornirci una guida più sicura onde applicare la Belladonna al trattamento curativo di non poche infermità. Risulta da molte esperienze, appositamente instituite, ad oggetto di conoscere quali sieno le alterazioni, che la Belladonna induce nell'animale economia, e risulta del pari da numerose osservazioni fatte sull'uomo sano, il quale o fortuitamente o a bella posta ha dovuto provare gli effetti venefici della Belladonna; risulta che questa pianta, comunquemente introdotta nel vivo organismo, sviluppa sempre un'azione pronta, energica, deleteria; per lo che non solo si colloca dai medici nella classe dei medicamenti eroici, ma si riguarda eziandio come uno dei più potenti veleni. I sintomi generali che si manifestano negli animali sottoposti all'azione della Belladonna, sono in parte eguali a quelli, che per l'azione delle altre piante solanacee si appalesano, ed in parte sono particolari al vegetabile in discorso. Nella prima serie dei sintomi sono notabili l' abbattimento generale della forza muscolare, e l'insensibilità, in forza di che l'animale,

allorquando si trova sotto l'influenza della Belladonna, è impossibilitato ad eseguire speditamente i moti del corpo, si mostra quasi del tutto insensibile, e presenta una rimarcabile stupidezza. Di più, l'animale è sorpreso da vertigine, i muscoli volontarii si muovono indipendentemente dalla potenza volitiva, la quale non esercita più quell'impero che le è proprio; e l'animale si fa barcollante, e con difficoltà può reggersi in piedi, e specialmente fissarsi sull'estremità inferiori, che a preferenza delle superiori sono più deboli e vacillanti. Questo stato di abbattimento si alterna sovente col tremito convulsivo delle membra, le quali pure talvolta si agitano e si scuotono con violenza. A tali sintomi primitivi succedono, come fenomeni secondarii, ora un sopore profondo, ora una smania angosciosa, ed ora un delirio furente; e questa diversità di effetti sembra unicamente dipendere, non dall'assoluto modo di agire della Belladonna, ma sì bene dalle relative condizioni individuali in cui si trovano gli animali sottoposti alla influenza di questa pianta. Qual effetto che la Belladonna costantemente produce negli animali è da annoverarsi l'inattività degli organi dei sensi, e più particolarmente di quelli dell'udito e della vista. È rimarcabile altresì l'alterazione che la Belladonna produce nei movimenti cardiaci ed arteriosi: in sul primo sviluppo di sua azione i moti di sistole e diastole del cuore, ed i moti pulsativi delle arterie si osservano accresciuti; ma dopo breve tempo l'organica reazione di queste parti si ravvisa grandemente menomata; l'espansione del cuore è appena sensibile, ed il polso si fa piccolo, profondo, intermittente, languido, e gradatamente il di lui moto si rende vie più impercettibile. Sembra che quel primo indicato aumento di azione negli organici moti del sistema circolatorio sia l'effetto della irritazione che la Belladonna produce sul vivo organismo con cui si trova a contatto; la quale irritazione, siccome poco durevole, cessata che essa sia, tutta si appalesa nella piena sua forza l'azione torpente ed anti-eccitante che la Belladonna esercita sulla potenza nervosa, la quale è sì fattamente infievolita da non potere più influire sull'organica reazione del cuore e

delle arterie. L'alterazione delle funzioni che all'apparato respiratorio appartengono, progredisce di pari passo con quello delle funzioni che spettano all'apparato circolatorio: quindi è che negli animali, nel corpo dei quali siasi introdotta la Belladonna, la respirazione si fa da principio accelerata ed anelante, e di poi lenta e profonda; lentezza e profondità che si aumentano in proporzione che l'animale si avvicina al termine di sua esistenza: egualmente il tuono della voce siegue lo stesso andamento; imperciocchè gli animali emettono da prima suoni acuti e striduli, ed indi bassi e fiocchi. Per ultimo è da notarsi che anche l'apparato digerente prova qualche alterazione in forza dell'attività che spiega la Belladonna nell'animale economia: se alcuna parte di questo vegetabile sia deglutita, lo stomaco soffre una irritazione considerabile, si sviluppa in esso dolore e bruciore, e si suscita una reiterata vomizione di mucosità, talvolta giallastra, e talvolta sanguinolenta; i sottoposti intestini soffrono alterazioni analoghe, per cui gli animali hanno frequenti scariche alvine di simili mucosità: se poi la Belladonna sia stata introdotta nel corpo di un animale per altra via, esclusa quella della deglutizione, allora lo stomaco e gl'intestini non manifestano un così chiaro stato d'irritamento, ma gli animali ricusano di prendere cibo, non possono deglutire alcuna sostanza, neppure se questa sia allo stato liquido, ed appalesano di sentire qualche molesta sensazione in tutta la regione addominale.

1299. Fra i sintomi più particolari, e diremo quasi caratteristici alla Belladonna, sono degni di speciale attenzione, in primo luogo, la dilatazione della pupilla, che talvolta si fa il doppio più ampia del naturale, nè si ristringe allorquando gli occhi sono esposti alla viva luce; o se il ristringimento ha luogo, questo è tardo, di modo che può dirsi che l'iride abbia perduta affatto la sua contrattilità: secondariamente, la sensazione di ristringimento in tutte le parti interne della gola, che sembrano affette da spasmodica contrazione, analoga a quella che si manifesta nell'idrofobìa, ed associata ad una notabile aridità di tutte le interne parti della bocca: in terzo luogo, la lagrimazione degli occhi, ac-

compagnata da abnormi movimenti delle palpebre, tendenti ad aprire e chiudere gli occhi successivamente e con molta rapidità: per ultimo, è da conoscersi che nell'uomo, il quale abbia preso per una sol volta una considerabile quantità di Belladonna, ovvero abbia usato per lungo tempo di questa pianta a modica dose come medicamento, si è osservato che questo vegetabile sviluppa altri sintomi proprii e caratteristici, e tali sono una eruzione cutanea pruriginosa, ora analoga alla scarlattina, ed ora simile alla migliare; un sensibile alteramento negli organi della visione, costituito da intenso bruciore degli occhi, da dolore profondo nei bulbi di essi, il tutto accompagnato da diplopia, o da temporaria amaurosi; in fine, giusta ciò che accenna *Giraudy*, un delirio costantemente gajo ed allegro.

1300. Da tutto il sopraespresso quadro sintomatico può dedursi che la Belladonna, a seconda dei principii da noi stabiliti sul modo di agire dei medicamenti, sviluppa un'azione di contatto alquanto irritante, e ciò in forza di un principio acre, esistente in questa pianta: di fatto l'irritazione prodotta dalla Belladonna si manifesta sensibilmente nel tubo alimentare, quando sia stata deglutita: e l'irritazione stessa si appalesa eziandio alla cute, allorchè questo vegetabile si applica esternamente. Dopo l'irritazione locale, produce la Belladonna un generale alteramento di tutta l'economia organica, con un'azione diffusiva, che ha luogo allorquando il materiale attivo di essa (*atropina*) sia stato assorbito in circolo e mescolato col sangue: in questo caso è rimarcabile lo stato di depressione indotto dalla Belladonna nelle proprietà vitali del sistema nervoso, poichè resta quasi del tutto abolita la sensibilità, diminuita la contrattilità muscolare, menomata la forza impellente del cuore e delle arterie, e renduti languidi tutti i movimenti organici, destinati a compiere le funzioni della respirazione, digestione, e secrezione. Nè manca la Belladonna di spiegare eziandio un'azione elettiva su varii organi e tessuti organici: l'organo della visione, le parti addette alla deglutizione ed alla loquela, il tessuto cutaneo ed il complesso delle membrane mucose, manifestano assai sensibilmente tale alterazione a

cagione del principio attivo della Belladonna, da non potersi dubitare che questa pianta dirige, sopra le parti organiche anzidette, un'azione particolare ed elettiva.

1301. Sembra in vero che gli antichi clinici non abbiano saputo valutare quanto basta le mediche virtù della Belladonna, e che quindi non ne abbiano fatto quelle applicazioni mediche, di cui questa pianta sarebbe stata suscettibile. In fatti essi si servivano di questa sostanza medicamentosa più come rimedio particolare e specifico per certe malattie, di quello che sia come farmaco universale, applicabile alla cura di molti morbi egualmente universali. I pratici moderni però, i quali apprezzano per ogni lato il modo di agire della Belladonna nel corpo umano, ravvisano in questa pianta un medicamento idoneo a soddisfare non poche indicazioni curative. E venendo all' esposizione di quelle umane infermità contro cui l' uso interno ed esterno della Belladonna è da ritenersi come molto proficuo, nominiamo in prima le malattie nervose, qualora queste sieno sostenute da uno stato di sopraeccitamento del sistema senziente, ed accompagnate da un aumento di quei moti vitali proprii all'encefalo ed ai nervi. Quindi alcune forme di alienazione mentale, e precisamente quelle manìe che presentano un cumulo di sintomi, indicanti eccesso di azione nella potenza nervosa, ed aumento manifesto della sensibilità e contrattilità organica; contro manìe sì fatte, la somministrazione della Belladonna si vede talvolta essere vantaggiosa, e se ne potrebbe in tali casi estendere l' uso anche più di quello che fino ad ora si è fatto. La epilessia è del pari una di quelle nervose malattie curabili dalla Belladonna, convenientemente amministrata; e varie pratiche osservazioni dimostrano essere stata questa giovevole a sanare alcuni epilettici, e più particolarmente quelli nei quali l' accesso di epilessia si presenti con sintomi non equivoci di accresciuta organica mobilità, e con sensazione di stringimento alle fauci, le quali parti si osservino eziandio in uno stato di decisa irritazione. Altre specie di morbi convulsivi sono pure sanabili per la forza medicatrice che la Belladonna possiede: e riguardo alle convulsioni è d'avvertirsi, che le convulsioni toni-

che sono quelle, le quali a preferenza reclamano l' uso interno del farmaco in discorso. Inoltre giova il conoscere, che nei libri di medicina pratica si leggono non poche storie mediche, le quali riguardano la guarigione dell' isterismo, della ipocondriasi, e della corea, ottenute mercè l' uso continuato della Belladonna. La numerosa serie delle nevralgie trova ancora in questa pianta un valevole mezzo curativo, imperciocchè non sono rare, negli annali dell'arte, le osservazioni relative a cefalalgie, prosopalgie, ischiadi, ed altre affezioni nervose di dolore, vinte del tutto, o grandemente menomate, dalla salutare influenza della Belladonna. I morbi in questione si guariscono più agevolmente, se alla interna amministrazione della Belladonna si congiunga pure l' uso esterno di questa pianta, o applicando dei cataplasmi formati colle foglie della medesima, ovvero praticando frizioni col suo estratto ammollato con poca quantità di acqua stillata. Anzi è da sapersi in proposito, che molti pratici sono pervenuti a guarire alcune nevralgie imponenti, ed anche inveterate, senza somministrare agl' infermi la Belladonna, ma valendosi unicamente della esterna applicazione di essa. In Francia *Henry*, *Claret* e *Dupau* hanno renduto conto di alcune osservazioni mediche riguardanti nevralgie sopra-orbitali, e prosopalgie, debellate mercè le topiche frizioni, fatte colla soluzione dell' estratto di Belladonna, o colla tintura alcoolica di questa pianta. Anche noi abbiamo prescritto non ha guari, con deciso successo, le frizioni anzidette ad un individuo molestato grandemente dal tic doloroso. In Inghilterra *Jood* e *Chevalier* hanno del pari ottenuto felici risultamenti dall' uso esterno della Belladonna contro le ischiadi e le lombagini. Tutto ciò ci conduce a non avere più dubbio alcuno nell' accordare alla Belladonna una decisa proprietà sedante, calmante, o come taluni dicono anodina, antispasmodica, tanto che questa pianta sia prescritta come interno rimedio, quanto che essa sia applicata come esterno medicamento. Per ultimo vogliamo accennare, che fra le malattie nervose, suscettibili di essere vinte coll' uso della Belladonna, vi sono pure le paralisi: in alcune forme di questo morbo si può

assai convenientemente usare di questo vegetabile, internamente ed esternamente; onde vi ha qualche individuo che può vantarsi di avere riacquistato la sensibilità ed il moto in qualche parte del suo corpo, paralizzata, mediante la medica possanza della Belladonna. L' azione però elettiva e specifica che questa pianta chiaramente apporta sui nervi, a cui la facoltà visiva appartiene, ha indotto non pochi clinici a servirsi della Belladonna nel trattamento curativo dell'amaurosi; di cui si narrano alcune guarigioni, ottenute coll'uso interno ed esterno della pianta anzidetta. Non però in tutte le forme di amaurosi è applicabile l' indicato rimedio: questo conviene particolarmente in quelle amaurosi nelle quali si abbia ristrignimento considerabile della pupilla, dolore intenso al sopracciglio e nel bulbo dell'occhio; intolleranza alla luce, ed injettamento nei vasi della congiuntiva, con abbondante lagrimazione: in quelle amaurosi adunque che presentano un tale apparato di sintomi, si può sperare che la Belladonna apporti qualche considerabile vantaggio, e che la malattia resti, se non vinta del tutto, almeno in gran parte scemata, ovvero arrestata negli ulteriori suoi progressi.

1302. Nel numero delle affezioni morbose, al trattamento curativo delle quali può essere convenevole l' amministrazione della Belladonna, si comprendono eziandio alcune malattie dell'apparato circolatorio, respiratorio e vocale. In certi stati morbosi del cuore e dei vasi, in cui la reazione organica di queste parti sia di troppo esaltata, ed in cui si abbia qualche dolorosa sensazione nella cavità toracica, la Belladonna può formare una parte del metodo di cura, poichè tende a reprimere la troppo energica attività impellente del cuore e delle arterie, e menomare il dolore in queste parti esistente. Quantunque l' uso del farmaco, di che ci occupiamo, contro i vizii precordiali non sia molto esteso presso i pratici; pure non dubitiamo che questo possa per avventura riuscire sommamente giovevole. E se si voglia anche ritenere l' idropisia come l' effetto di una innormale azione dell' apparato circolatorio, si avrà pure un altro clinico argomento per commendare le virtù medicinali della Belladonna contro le malattie proprie al sistema

vascolare; essendo che non si manca di cliniche osservazioni che riguardano idropisie dissipate coll'uso interno di questa pianta. In quanto poi a ciò che spetta ai molti morbi, che hanno lor sede negli organi addetti alla respirazione ed alla loquela, si ha una ricca serie di storie mediche che attestano in favore della salutare efficacia che la Belladonna sviluppa. Si è usato di questo vegetabile nella cura della bronchite, della tracheite (non esclusa quella forma che i francesi distinguono col nome di *croup*), e dell'angina; ed i tentativi instituiti su questi varii stati morbosi, hanno avuto sovente esito felice: nè ciò è da recare maraviglia qualora non s'ignori che la Belladonna spiega un' azione particolare su quegli organi componenti le fauci ed il canale aereo. Forse ad un effetto di quest' azione deve riferirsi quel favorevole successo, che molti clinici hanno ottenuto dall'interna amministrazione della Belladonna, contro la tosse convulsiva: le osservazioni in proposito sono interessanti, ed in numerò tale da inspirare qualche fiducia sull'attività del rimedio in questione, per vincere una infermità spesse volte di lunga e difficile guarigione. È perciò che noi, appunto nel corso di quest' anno, abbiamo voluto sperimentare l'uso interno della Belladonna nella cura della pertosse, dalla quale sono stati affetti moltissimi infanti. Dopo che avemmo osservato tornar vani nel trattamento curativo del morbo anzidetto i più commendati rimedii, tali come la ipecacuana, gli antimoniali, l'assafetida, ed altri simili medicamenti; abbiamo voluto, in alcuni individui, sostituire ai nominati farmaci la Belladonna, ed in verità le speranze di guarigione, che noi avevamo concepite, sono state pienamente compiute; poichè quei pochi infanti che noi abbiamo assoggettato all'uso epicratico della Belladonna, sono stati liberati dalla molestissima pertosse in pochi giorni di cura. In fine, a comprovare vieppiù che la Belladonna è un idoneo mezzo terapeutico per vincere alcune peculiari morbosità esistenti nelle vie aeree, a cagione di un'azione particolare, che su queste una tal pianta sviluppa, ci piace riferire come i clinici di molta fama abbiano usato la Belladonna nella cura della tisi polmonare, ed abbiano ottenuto qualche volta buoni

risultamenti dalla loro pratica. Anzi al dì d'oggi, tanto si stima giovevole la pianta, di che ci occupiamo, a sanare la tisichezza, e tanto si confida nella sua attività medicamentosa contro morbo sì fatto, che non si è dubitato di instituire particolari tentativi, onde applicare direttamente il rimedio ove il morbo ha la sua sede. Quindi è che il sig. *Conveilhier*, per riuscire nell' intento, si è servito delle foglie di Belladonna infuse da prima in una soluzione di oppio, e quindi seccate, le quali foglie sì fattamente preparate, ha fatto fumare agli individui affetti da tisi polmonare, col metodo ordinario con cui si ha costume di fumare le foglie di tabacco. Sebbene sembri che *Conveilhier* non abbia da questo suo procedimento ottenuto alcuna compiuta guarigione di tisichezza; pure egli assicura, che avendo fatti gli sperimenti sopra tisici confermati e pervenuti a quel grado di malore, che i pratici dicono di tisi al secondo ed al terzo grado, ha questo medico costantemente osservato, che il fumo delle foglie di Belladonna arresta mirabilmente i progressi della tisi polmonare, e ne modera tutti i sintomi, tali quali la tosse, la dispnea, l' espettorazione ed i sudori. Giova avvertire che *Conveilhier* ha fatto fumare ai tisici soggetti alla sua cura due pipe al giorno delle anzidette foglie di Belladonna, ed è passato gradatamente fino al numero di sei pipe nel corso delle 24 ore. Nè vogliamo tacere in proposito che anche in Bologna si sono ripetuti i tentativi di *Conveilhier* non senza qualche buon successo.

1303. Alcune malattie proprie al sistema glandulare hanno pure nella Belladonna un mezzo atto a combatterle: gli antichi tennero anzi in gran conto la proprietà di cui gode questa pianta di agire sulle glandule, per lo che la collocarono nella classe di quei medicamenti che essi distinsero col nome di attenuanti, incidenti, deostruenti, ed attribuirono alla Belladonna quasi una virtù specifica nel risolvere gl'induramenti glandulari di ogni genere e forma. Questa proprietà medicinale però, accordata in tanta estensione alla Belladonna, non è stata del tutto comprovata dall' esperienze ed osservazioni fatte dai medici moderni. Ciò non pertanto

l'impiego della Belladonna nella cura delle morbose affezioni glandulari, si stima tutt'ora una pratica lodevole, e varii fatti dimostrano che questo vegetabile può riuscire utile all'uopo, e particolarmente in quelle circostanze in cui all'interna di lui somministrazione sia pure congiunta la esterna applicazione. Quindi è che anche odiernamente si legge qualche storia medica relativa alla guarigione di tumori glandulari lattei, scrofolosi e sifillitici, ottenuta mercè l'uso della Belladonna. E se anche le glandule sieno sì fattamente alterate, in modo che presentino quello stato morboso che i medici dicono di scirrosità, la Belladonna non riesce perciò meno proficua, purchè questa pianta si usi internamente, e si applichi contemporaneamente all'esterno in forma di cataplasma sopra lo scirro. Ma poichè questo stato morboso delle glandule, spesso degenera in cancro; così anche contro questo terribile morbo si è voluta da varii clinici sperimentare l'azione sanatrice della Belladonna, ed i tentativi, instituiti in proposito, hanno spesso sortito buono effetto. Nei libri medici del passato secolo si veggono registrati molti casi di cancro delle mammelle e di altre glandule, di carcinomi o di ulceri carcinomatose, in cui la Belladonna è stata valevole a trionfare dell'infermità. Nè presso i clinici moderni ha perduto la pianta in questione il suo credito come rimedio anti-canceroso, imperciocchè vi sono molte osservazioni appartenenti a clinici autorevoli, le quali dimostrano che la Belladonna è stata giovevolissima a guarire il cancro, e particolarmente quello delle mammelle, qualora l'individuo affettone sia stato assoggettato alla prolungata amministrazione dell'estratto di questa pianta, ed in pari tempo alla topica applicazione dei cataplasmi fatti colle foglie della medesima. Egli è vero però, che per quanto alcuni medici scrittori si facciano ad encomiare la virtù anti-scirrosa ed anti-cancerosa della Belladonna; pure queste due proprietà mediche di questo vegetabile, meritano di essere meglio studiate dai clinici, ed esigono di essere sottoposte a più accurati sperimenti; perchè se si hanno dei fatti in favore, si hanno egualmente dei fatti in contrario, essendo che molti individui infermati per scirro o

per cancro, hanno inutilmente tentato, onde esserne sanati, l' uso interno ed esterno della Belladonna.

1304. Poichè abbiamo passato in rivista quelle malattie universali, al di cui trattamento curativo l' uso della Belladonna si addice; è nostro intendimento di dare eziandio un qualche cenno di quanto si ha sulle virtù mediche del farmaco in questione, impiegato nella cura dei morbi particolari e specifici. L' idrofobia è nel numero di questi, e fino da qualche tempo varii medici commendano la Belladonna come un buon rimedio anti-idrofobico, idoneo, non solo a guarire la idrofobia già sviluppata, ma a prevenirne pur anco lo sviluppo; cosicchè questa pianta si reputa valevole a compiere l'officio di rimedio curativo e profilattico contro la idrofobia. Noi non vogliamo gran fatto occuparci in tale soggetto di clinica; e ciò a fine quest'articolo non ecceda i limiti della brevità: se però alcuno dei nostri lettori bramasse di avere in proposito più estese nozioni, può consultare una memoria di *Munch* (*Frank Delect. Opusculor. t. I, pag.* 248-328) scritta appositamente sull'argomento in discorso, non meno che i recenti giornali di medicina. Intanto ci piace indicare, che i medici sono stati guidati ad impiegare la Belladonna contro la idrofobia, dopo di avere avuta la conoscenza dell' azione, che questa pianta sviluppa nelle fauci, e dopo di avere fatti alcuni sperimenti sugli animali rabbiosi. Se però vogliasi prestare attenzione ai risultamenti dell' esperienza, la quale in fatto di clinica è la sola maestra, si dovrà convenire che la Belladonna non merita ancora di occupare in Materia medica un posto più eminente fra i numerosi rimedii vantati come specifici contro la idrofobia. Si hanno in vero delle osservazioni relative ad idrofobi guariti unicamente colla Belladonna; ma non si manca del pari di storie mediche dalle quali apparisce, che l' idrofobia ha condotto a luttuoso fine varii individui, ad onta che in questi infelici siasi lungamente usata la Belladonna, onde scamparli da morte. Si dovrà dunque conchiudere che l' arte di guarire è tuttora mancante di un vero medicamento specifico, idoneo a distruggere i micidiali effetti del veleno idrofobico, e che l' azione medicinale specifica

della Belladonna contro l'idrofobia, ha qualche fatto che la favorisce, ma è ancora ben lungi dall'essere dimostrata vera e sicura. Quali altre malattie particolari, in cui si è reputato giovevole l'uso interno della Belladonna, sono da numerarsi l'itterizia cronica e la dissenteria. Perciò che riguarda il primo di questi morbi, le osservazioni che si hanno in proposito sono incerte e mal praticate, in vista di che non possono le medesime inspirare gran fiducia ad un medico avveduto, che volesse totalmente affidare la guarigione di un'inveterata itterizia al solo uso della Belladonna. Riguardo poi alla dissenteria, abbiamo soltanto alcuni fatti riferiti da *Gesner*, dai quali apparisce che la pianta di cui ci occupiamo abbia apportato nell'anzidetta malattia effetti salutari; ma prima di assegnare alla Belladonna sì fatta particolare virtù anti-dissenterica, sarebbe necessario instituire all'uopo nuovi tentativi ed accurati sperimenti.

1305. Presso i medici della Germania è opinione, che la Belladonna, oltre il possedere una proprietà profilattica e curativa contro la idrofobia, goda altresì questa pianta di un'altra specifica virtù, quella cioè di preservare e guarire dalla scarlattina maligna: malattia spesse volte epidemica in Germania e nel nord della Europa, ove ha molta violenza, e conduce a morte un ragguardevole numero di fanciulli, più ancora di quello che faccia qualunque altro morbo eruttivo contagioso. Il celebre *Hanhemann*, fondatore della dottrina medica omiopatica (Introd. XXIX), dopo avere osservato che la Belladonna introdotta nel corpo umano, costituito in istato di salute, fra i varii sintomi che produce, vi ha pure quello di sviluppare un'eruzione cutanea, molto analoga a quella, la quale caratterizza la scarlattina; si credette l'*Hanhemann* autorizzato a rendere noto al pubblico, nell'anno 1807, che la Belladonna sarebbesi potuta impiegare contro la scarlattina, in quella guisa stessa che si usava il vajuolo vaccino contro il vajuolo arabo: e siccome il *virus* di questo si distrugge e si neutralizza per l'azione del *virus* di quello; così il principio medicamentoso della Belladonna è atto ad annientare il principio morboso della scarlat-

tina; in modo che questa pianta poteva essere un sicuro rimedio, tanto per impedire lo sviluppo del morbo, allorchè questo si mostra epidemico, quanto per condurlo a sollecita guarigione, allorchè il medesimo fosse in varii individui pienamente sviluppato. Questo clinico ragionamento Hanhemanniano non trovò in sul principio molti medici che lo sostenessero coll' osservazione e coll' esperienza; ma dopo l'anno 1815 s'incominciò in molte parti della Germania ad instituire dei tentativi onde favorire l'opinione di *Hanhemann*; e si usò alquanto estesamente la Belladonna qual mezzo profilattico contro la scarlattina; si riferirono molti fatti in proposito; varii pratici non mancanti di dottrina e di fama pubblicarono storie mediche ed osservazioni relative ad un tal punto di clinica; ed in breve tempo le opere periodiche di medicina, stampate in Germania, si videro ripiene di varii scritti riguardanti la esimia proprietà anti-scarlattinosa della Belladonna, e molti di questi scritti hanno pure veduta la luce in Italia, mercè le cure dei nostri medici giornalisti. Noi non vogliamo occuparci di particolari dettagli sull'argomento in discorso, ed intendiamo limitarci soltanto ad indicare, che in Germania *Aerndt*, *Muhrbeck*, *Busterberg*, *Berk*, *Huffeland*, *Gumbert*, *Suttingre*, *Kohler*, *Hemercier* ed altri si sono dati a dimostrare, e col raziocinio e coll' osservazione, essere veramente la Belladonna utilissima nelle epidemie di scarlattina, tanto per rendere i fanciulli immuni dal contagio, quanto per sanarli se affetti da questo. Alcuni dei rammentati medici hanno usato a tale oggetto le radici di Belladonna, alla dose di un grano a due, una o due volte al giorno: altri si sono serviti dell'estratto della medesima disciolto in un' acqua aromatica, nella proporzione di due o tre grani per ogni oncia di mestruo, ed hanno amministrato questa soluzione alla dose di cinque a quindici gocce mattina e sera, per più settimane, durante l' invasione della epidemia di scarlattina. In quanto alla virtù profilattica della Belladonna, si è creduto di dedurre da tutte le esperienze ed osservazioni i seguenti pratici corollarii: 1. che la Belladonna preserva i fanciulli dall'influenza della scarlattina, soltanto, quando questo morbo

serpeggia epidemico: 2. che se qualche individuo, ad onta della Belladonna, non resta preservato dall' infezione scarlattinosa, la malattia fa però in esso un corso mitissimo: 3. che il medico sarà sicuro sull' attività preservativa della Belladonna, allorchè questa produca un' eruzione cutanea negli individui sottoposti alla cura profilattica: 4. che in fine i fanciulli preservati una volta dal contagio della scarlattina, mercè l' uso della Belladonna, non restano esenti dal morbo per tutto il tempo della loro vita, ma fa di mestieri ricorrere al rimedio profilattico tutte le volte che si appalesi una nuova epidemia. Riguardo poi all' uso interno della Belladonna, come mezzo curativo della scarlattina, si ha del pari in Germania un buon numero di medici, i quali hanno renduto conto delle osservazioni loro, fatte in tempi in cui la malattia era epidemica, e che aveva attaccato quegl' individui i quali non avevano fatto uso della Belladonna come rimedio preservativo: si assicura che questo vegetabile guarisce la scarlattina in un modo più pronto e più sicuro di qualunque altro mezzo terapeutico, solito a porsi in opera contro questo morbo. Ma poichè in medicina non vi è raziocinio, non vi è fatto, non vi è osservazione che non addivenga soggetto di controversia fra i medici; così anche la virtù della Belladonna, quale rimedio profilattico e curativo della scarlattina, ha trovato in Germania stessa numerosi oppositori. Alcuni medici del gran ducato di Baden ci fanno conoscere, che durante una epidemia di scarlattina, hanno eglino impiegato la Belladonna, sì per preservativo, che per medicamento, e non hanno ottenuto dall' uso di questa pianta alcun esito favorevole. Inoltre il dottore *Wagner* di Berlino assicura la cosa stessa, e non dubita di asserire che la proprietà anti-scarlattinosa della Belladonna è più sostenuta dall' opinione, che comprovata dal fatto. Di più il dottore *Lehmann* riferisce che in una epidemia regnata in *Torgau* ha avuto luogo di osservare, non essere la Belladonna rimedio nè profilattico nè curativo della scarlattina, ancorchè egli l' amministrasse ad alte dosi, fino al punto di produrre il narcotismo. Finalmente è da sapersi, che il dottore *Schwartz* ha stampato in

Lipsia nel 1827, una dissertazione latina, che ha per oggetto di dimostrare, tanto mediante il ragionamento, quanto mercè l' osservazione, che la Belladonna non è preservativo della scarlattina, e cita i nomi di moltissimi medici, i quali fanno fede dell' inutilità di questo preteso mezzo profilattico Hanhemanniano.

1306. Se si è veduto essere la Belladonna un valevolissimo farmaco, da usarsi internamente, onde sanare da varie malattie, si vedrà ora eziandio che questa pianta spiega del pari un' energica attività medicamentosa, quando sia applicata come topico medicamento. Oltre a quanto si è accennato intorno all' uso esterno della Belladonna nel trattamento curativo delle nevralgie (1301), e nella medicatura del cancro (1303), si hanno altri morbi, in cui la Belladonna, usata all'esterno, si mostra giovevolissima. In generale i fatti pratici provano che qualunque condizione morbosa, la quale presenti uno stato di accresciuta nervea sensibilità, e di aumentata reazione vascolare; che è quanto dire uno stato di flogosi, costituita da turgore e dolore delle parti, la topica applicazione della Belladonna è seguita da notabilissimi buoni risultamenti. In Inghilterra si sono soprattutto apprezzate le proprietà, calmante, sedativa, e diciamo pure antiflogistica, che la Belladonna possiede; i due rammentati medici inglesi *Jood* e *Chevalier* ne hanno fatto un uso estesissimo: il secondo di questi medici riferisce guarigioni ben rimarcabili di variatissime malattie, che egli ha ottenuto dall' esterna applicazione della Belladonna, ora sotto forma di cataplasma, ora di unguento, ora di tintura; ed ora usando dell'estratto in dissoluzione acquea. *Chevalier*, fra le malattie guarite o migliorate con un tal mezzo terapeutico, annovera le irritazioni vaginali ed uretrali, anche accompagnate da profluvio, o da vera blenorragia; gl'induramenti scrofolosi; i tumori infiammatorii; le periostidi; le esostosi; i nodi venerei; le risipole; le dolorose sensazioni puntorie, esistenti al torace, e che abbiano acquistata l'indole cronica; le scottature; i dolori reumatici; le rigidezze articolari, prossime all'anchilosi; i tumori bianchi; alcune affezioni cutanee e croniche di natura erpetica, scrofolosa, psorica; le ulceri sordide inveterate; e le morbosità causate dall' abuso del mercurio.

1307. Fra i sintomi caratteristici della Belladonna abbiamo veduto (1229) esservi quello di produrre la dilatazione della pupilla: ora è da indicarsi che sì fatta proprietà è stata utilmente posta a profitto nella medicina oculistica, e *Lisfranc*, e quindi *Lambert*, hanno usato con deciso vantaggio le frizioni, fatte con una densa soluzione acquea dell'estratto di Belladonna, al di sopra delle palpebre ed all'intorno del bulbo dell'occhio, onde condurre a buon termine certe particolari oftalmie, caratterizzate da considerabile ristringimento della pupilla, ed accompagnate da sensibile turgore vascolare, e da forte dolore delle interne parti dell'occhio. *Lisfranc* riguarda tali oftalmie siccome originate, e mantenute più da uno stato di erettismo vitale, e da soverchia irritabilità del sistema nervoso oculare, di quello sia da stato flogistico delle parti affette; poichè tali oftalmie si dissipano prontamente coll'uso della Belladonna, e raramente si conducono a guarigione con qualunque idoneo metodo curativo antiflogistico. Molti chirurghi si valgono eziandio della proprietà che gode la Belladonna nel dilatare la pupilla, ad oggetto di predisporre gl'individui, affetti da cataratta all' operazione della cheratonissi; non meno che per valutare negli individui semi-amaurotici il grado di forza contrattile di cui l'iride è fornita.

1308. L'attività che spiega la Belladonna nell'indurre sollecitamente la dilatazione della pupilla, allorchè alcun preparato farmaceutico di questa pianta sia applicato sopra l'esterne parti dell'occhio, ha destato in alcuni medici il pensiero di applicare la Belladonna in tutte l'esterne parti che si trovano in un morboso stato di costringimento, per ispasmo o per flogosi, onde ottenerne la conveniente dilatazione. Quindi il dottore *Mandt* si è giovato dell' indicata proprietà dilatante, posseduta dalla Belladonna in qualche caso di parto laborioso, per causa di soverchio ristringimento del collo e dell'orificio dell'utero, in tale incontro *Mandt* ha praticato delle unzioni alle parti anzidette coll'unguento di Belladonna: ha applicato esternamente un cataplasma fatto colle foglie fresche di questa pianta, ed ha anche iniettato la decozione di queste foglie nell'interno della vagina: tutti

questi varii tentativi sono stati seguitati da un esito il più fortunato; imperciocchè il ristringimento uterino si è superato, ed il parto ha avuto luogo felicemente. *Chaussier* in Francia ha posto in opera lo stesso mezzo con parità di successo: e su questo punto di pratica ostetrica, si hanno pure altre pregevoli osservazioni. I buoni risultamenti ottenuti dall'applicazione esterna della Belladonna, circa il dilatamento dell'utero, hanno indotto *Mandt* a proporre la stessa pratica nei casi di ernia incarcerata; e diversi tentativi fatti all'uopo da altri medici, hanno condotto a conoscere che l'anello inguinale è suscettibile egualmente che l'orificio dell'utero a dilatarsi per l'azione di contatto della Belladonna, usata sotto forma di cataplasma o di frizione, in modo che l'attività di questa pianta può, in alcun caso, sottrarre qualche individuo alla pericolosa operazione della erniotomia. Moltiplicate le osservazioni intorno la possanza che sviluppa la Belladonna nel dilatare quelle parti organiche, suscettibili di morboso ristringimento; molti medici e chirurghi, esteri ed italiani, si sono approfittati della Belladonna per opporsi eziandio ai preternaturali restringimenti dell'esofago e dell'uretra: quindi è che l'odierna medicina può vantarsi di possedere nella Belladonna un mezzo valevolissimo, onde rimediare talvolta a certe morbosità, le quali non potrebbero essere tolte che dalla mano chirurgica.

1309. Siccome l'energica azione, che la Belladonna esercita nella economia animale, rende questa pianta suscettibile di sviluppare nell'uomo e nei bruti una forza venefica, così ci piace dare qualche cenno circa il modo di riconoscere l'avvelenamento prodotto dalla Belladonna, ed intorno alla maniera di rimediare ai pronti micidiali effetti di essa. Dopo tutto ciò che abbiamo indicato, discorrendo i varii sintomi, che insorgono per l'introduzione della Belladonna nel corpo vivente (1298), è facile il conoscere con quale apparato di fenomeni si presti all'occhio del pratico l'avvelenamento prodotto dalla Belladonna; onde è che noi quivi ci limitiamo soltanto ad esporre il quadro di quelle organiche alterazioni, che si rinvengono negli animali morti, per l'azione deleteria di questa pianta. Nella ca-

vità della testa nessun'altra alterazione si osserva, eccetto un ingorgo negli interni vasi sanguigni del cervello. Più rilevanti alterazioni organiche si ravvisano nella cavità toracica: i polmoni presentano una tessitura più densa e compatta della naturale, si veggono quasi sempre turgidi di sangue alquanto fluido, e di colore nerastro; inoltre si osservano costantemente disseminati di macchie nerastre nella loro esteriore superficie: il cuore mostra di aver perduto la sua irritabilità, poichè anche stimolato da qualche agente chimico o meccanico non si contrae; i ventricoli di questo viscere si presentano ripieni di un sangue fluido, nerastro, simile a quello che empie il tessuto dei lobi polmonari: la cavità aortica si vede sovente piena di una sovrabbondante quantità di sangue vermiglio: tutto il cavo toracico poi, contiene quasi sempre qualche quantità di siero sanguinolento travasato. La cavità addominale non presenta alterazioni sensibili, riguardando soltanto l' esterna superficie dello stomaco e degli intestini; ma se la Belladonna sia stata introdotta per deglutizione, allora la interna membrana mucosa gastro-enterica si ravvisa essere leggiermente flogosata ed ammollata: il rossore di questa membrana si estende pure all'interno dell'esofago, delle fauci, e di tutta la cavità della bocca, che si vede anche spalmata da un intonaco mucoso, denso, e di colore gialliccio. Ponendo mente a tutte le sopraindicate alterazioni, che si trovano nel corpo degli animali morti per la velenosità della Belladonna, si scorgerà di leggieri che l'azione generale di questa pianta nel vivo organismo sembra essere tale, da distruggere la potenza nervosa e l' irritabilità muscolare, e che quindi la Belladonna, prescindendo dalla sua azione di contatto, è da riguardarsi assai ragionevolmente come un vegetabile dotato di azione antieccitante. Il metodo di cura da tenersi nel caso di avvelenamento, avvenuto a causa della Belladonna, essendo che essa non ha ancora nell' arte sicuri antidoti, non potrà essere che generale, e simile a quello che si pone in opera negli avvelenamenti prodotti dagli altri veleni irritanti, ed in pari tempo stupefacenti; ossia di quei veleni, che a qualche moderno tossicologo piace distin-

guere col nome di acri-narcotici: nondimeno si crede da taluno che il Caffè abbia la possanza di distruggere la velenosità della Belladonna: altri poi opinano che l'azione del di lei veleno sia suscettibile di essere annientata da alcuno di quei tanti farmaci, ritenuti di azione stimolante ed eccitante.

1310. Qualora un medico voglia approfittarsi nella sua pratica dell' esimie virtù medicinali che alla Belladonna appartengono, egli è in libertà di prescrivere tanto le radici, che le foglie di questa pianta; come pure è egli in libertà di amministrare la polvere, o la infusione teiforme delle parti medesime. La polvere delle radici o foglie di Belladonna si prescrive alla dose di due o sei grani per gli adulti; dose che si fa prendere agli infermi due o tre volte al giorno. Volendo servirsi della infusione, questa si prepara ponendo in una libbra di acqua bollente una mezza, ovvero un'ottava di foglie, ovvero di radici; e filtrato l'infuso se ne fa prendere ai malati un'oncia fino a due, tre volte al giorno. Per soddisfare però colla Belladonna alle molte indicazioni curative, le quali possono da questa pianta essere compiute, tanto come rimedio interno, quanto come esterno medicamento; si sono proposte diverse preparazioni farmaceutiche da farsi con questo vegetabile. Trascurando di notare quanto suggerisce qualche scrittore intorno ad alcuni preparati farmaceutici, che possono formarsi coi frutti e semi della Belladonna, preparati poco attivi e meno usitati, crediamo opportuno d'indicare soltanto ciò che riguarda i preparati, a cui si sottopongono le foglie di questa pianta presso i moderni farmacisti: tali sono: 1. *L'Estratto acqueo di Belladonna*, che si prepara col sugo ottenuto dalla pianta fresca, raccolta all'epoca della sua prima fioritura; ovvero si prepara con una saturata decozione delle foglie secche, fatte bollire nell'acqua: così il sugo, come il decotto, si portano a dovuta consistenza, mediante un moderatissimo calore; l'estratto in tal guisa ottenuto si prescrive alla dose di un grano a tre, mattina e sera, ed anche per tre o quattro volte nel corso della giornata. Giova avvertire, che il processo farmaceutico, onde preparare l'estratto di Belladonna, potrebbe a nostro avviso subire tutte

quelle modificazioni, che noi accenneremo allorquando si tratterà dei preparati di Giusquiamo. 2. *La Tintura alcoolica di Belladonna*, che si prepara, o mescolando una quantità di sugo della pianta ad eguale porzione di alcool rettificatissimo, ovvero infondendo in questo liquido una quantità arbitraria di foglie fresche o secche: in ambedue i casi si lascia il miscuglio in riposo per alcuni giorni, indi si filtra e si serba all'uso: questa tintura si amministra alla dose di sei a quindici gocce, tre o quattro volte al giorno, e se ne approfitta eziandio per frizioni esterne. 3. *La Tintura eterea di Belladonna*, proposta recentemente dai signori *Ranque* e *Simon*, e che si prepara facendo digerire una quantità di foglie nell'etere solforico; procedendo di poi come nella preparazione della tintura alcoolica: sì fatta tintura eterea si crede fornita di un'attività anti-spasmodica, superiore a quella di qualunque altro preparato di Belladonna; quindi è che se ne propone l'uso interno ed esterno, avvertendo che internamente se ne prescrive in dose minore a quella testè accennata per la tintura alcoolica. 4. *L'Unguento di Belladonna*, che si prepara colle foglie fresche leggiermente pestate, e fatte poi bollire in una quantità di grasso, doppio in peso a quello delle foglie impiegate; dopo l'ebollizione di pochi minuti, si filtra il tutto con forte espressione, e raffreddato l'unguento si conserva in vaso opportuno, onde servirsene per esterne unzioni. Giova accennare, che in mancanza dell'unguento in tal modo preparato (che è però molto attivo), si possono a questo sostituire altri due unguenti: l'uno formato dal miscuglio di quattro parti di grasso, ed una parte di sottilissima polvere delle foglie; l'altro costituito similmente da quattro parti di grasso e da una parte di estratto acqueo, esattamente uniti insieme. 5. *Il Cataplasma di Belladonna*, che si prepara colle foglie fresche o secche, bollite nell'acqua, unitamente ad una discreta quantità di midolla di pane, procedendo nel preparare questo cataplasma, nel modo ordinario che praticano i farmacisti per formare altri empiastri medicinali.

1311. *La Mandragora*, perchè pianta appartenente alla stessa classse, ordine, famiglia e genere, a cui la

Belladonna appartiene, è stata da *Linneo* designata col nome di *Atropa Mandragora. Gaertner* però ed altri botanici, forse con maggiore accorgimento, hanno separato la Mandragora dalle piante comprese nel generé *Atropa*, formandone un distinto genere, e nominando la specie in discorso *Mandragora acaulis*. Questa pianta è erbacea, perenne, e nasce nei luoghi ombrosi di montagna in molte parti dell' Europa. La Mandragora si distingue facilmente da molte altre solanacee, in ragione della grandezza e lunghezza delle radici; a cagione del portamento e forma delle foglie, le quali sono tutte radicali, ovato-bislunghe, rugose, acute; per la mancanza dello stelo, in modo che i fiori solitarii e di colore ceruleo, sono sostenuti da piccolo scapo che in primavera s'inalza sulla sommità della radice, ed in mezzo alle foglie; ed a causa dei frutti che appariscono in autunno sotto forma di bacche di colore giallo. La radice, e raramente le foglie, sono le parti della Mandragora che hanno uso medico. Queste hanno un sapore acre-amarognolo, spiacevole, e spandono un odore nauseante, stupefaciente, presso a poco analogo a quello che è proprio delle altre piante solanacee. Non è a nostra notizia che alcun chimico siasi occupato di analizzare particolarmente la Mandragora: una giusta analogia però ci conduce a credere che in questa pianta, siccome congenere della Belladonna, esista eziandio un materiale attivo, costituito dalla nuova sostanza alcaloide sopra rammentata (1297) ossia dall' *Atropina*.

1312. Se dagli antichi medici non si fosse tanto scritto sulla Mandragora, noi avremmo potuto dispensarci dal farne parola; ma poichè molte cose, in parte vere ed in parte favolose, si sono divulgate relativamente alle proprietà medicinali di questa pianta è d'uopo che noi occupiamo qualche linea di questa nostra opera, onde dare una speciale nozione di ciò che spetta alle mediche virtù, di cui la Mandragora si credette fornita. Fin dai più remoti tempi dell' arte, i naturalisti ed i medici hanno dato contezza della possanza medicamentosa e velenosa propria alla Mandragora, la quale spiega nell' animale economia un modo di azione non molto diverso da quello che sviluppa la Belladonna, ed altre

varie piante della famiglia delle Solanacee. In vista di ciò il vegetabile di cui noi ci occupiamo, è stato impiegato dai vecchi clinici per soddisfare non poche di quelle indicazioni curative, che le diverse piante Solanacee soddisfano; in modo che la Mandragora è stata prescritta nella cura di alcune malattie nervose, e principalmente contro la manìa, l'epilessia, l'isterismo, e convulsioni. E perchè nella Mandragora si contiene abbondantemente il principio acre, dal che ne consiegue che essa pianta esercita un'azione di contatto molto irritante; così la medesima si è supposta utile nella cura delle idropi, amministrandola in dose tale, da indurre frequenti evacuazioni alvine: ad ottenere un tale risultamento, solevano gli antichi pratici somministrare la sola parte corticale della radice di Mandragora, forse perchè questa corteccia radicale abbonda più di principio acre, che di materiale narcotico. In tempi da noi meno remoti, hanno i medici trascurato d'impiegare la Mandragora nel trattamento curativo delle malattie nervose e delle idropi, ma hanno usato di questa pianta nella cura di altri particolari stati morbosi di nostra macchina. Di fatto, alcuni clinici del passato secolo, hanno encomiato non poco nella Mandragora quella virtù, che essi dicevano risolvente, incidente, disostruente, e quindi ne hanno usato contro le malattie glandulari inveterate, ancorchè queste avessero già indotto nelle glandule considerabile induramento o scirrosità: nè si manca di osservazioni dimostranti che le prescrizioni fatte in proposito sieno riuscite vane, e si sono vedute più proficue allorquando all' interna amministrazione della Mandragora, in polvere ovvero in estratto, si è congiunta eziandio l'applicazione esterna dei cataplasmi, formati colle foglie e colle radici di Mandragora, e posti sopra le glandule indurate o scirrose. Inoltre è da sapersi, che il dottor *Valli* ha tentato, non senza qualche felice successo, l'uso interno delle foglie di Mandragora nella cura della tisi polmonare: egli di più riferisce che nell' isola di Zante, le donnicciuole volgari, dandosi in quel paese come in ogni altro a fare le medicastre, si valgono delle foglie anzidette contro molte croniche infermità, di cui talora ottengono,

per azzardo, la guarigione; stimano poi bene indicata e vantaggiosa l' amministrazione delle foglie di Mandragora, polverizzate, allorquando questo rimedio sviluppa negli infermi il delirio, promuove in essi l' escrezione di orina sedimentosa, ed aumenta nei medesimi notabilmente la traspirazione. La mandragora ha pure goduto di qualche fama come un buon medicamento atto a dissipare l'artritide, i dolori reumatici, ed altresì quelli della gotta; ed in così fatti casi morbosi si è tratto simultaneamente partito, tanto dalla deglutizione, quanto dalla topica applicazione del farmaco in discorso: ed in questo punto di clinica si leggono pure delle storie mediche di qualche importanza. Finalmente è da sapersi, che i medici del passato secolo prescrissero sovente la radice di Mandragora, quale rimedio drastico, onde vincere alcuni morbi di cui possa sperarsi la guarigione, impiegando quei medicamenti atti a promuovere la purgazione.

1313. L' odierna medicina non apprezza quasi affatto le mediche virtù possedute dalla Mandragora, e nelle moderne officine farmaceutiche è ben difficile di trovare le foglie e le radici di questa pianta: la radice al dì d' oggi si conserva soltanto dai cerretani, i quali si approfittano della sua polvere quale ingrediente di alcuni pretesi specifici; e mostrano al popolo le stesse radici intiere, circa le proprietà delle quali narrano molte favole, traendo partito, tanto dalla volgare credulità, quanto dal grosso volume e straordinaria forma delle medesime radici, di cui alcune capricciosamente designano col nome di *Mandragora maschia*, ed altre col nome di *Mandragora femmina*, come eglino son soliti di praticare eziandio colle radici di Brionia.

1314. Colla Mandragora non si formano particolari preparati farmaceutici, ad eccezione dei cataplasmi per uso esterno. Qualora però qualche medico volesse usare internamente la Mandragora, potrebbe farne preparare l'estratto, come si pratica riguardo alle altre piante virose: ovvero potrebbe, ad imitazione degli antichi medici, somministrare agli infermi l' esteriore corteccia delle radici, seccata e ridotta in polvere: in caso tale la polvere anzidetta deve amministrarsi alla

dose di due grani fino a sei, per due o tre volte al giorno; avvertendo però di unirla sempre a sostanze involventi, tali come lo zucchero, la gomma arabica e la regolizia, ad oggetto di togliere l'acredine di cui è fornita la corteccia radicale della Mandragora. Questa pianta possiede, al pari della Belladonna e di altre piante Solanacee, qualità velenose e deleterie; quindi l'applicazione medica deve farsene con cautela e circospezione. Sembra che la velenosità della Mandragora non fosse ignota ai naturalisti e medici dell'antichità; questi avevano bene valutato i perniciosi effetti che tale vegetabile produce negli animali domestici che se ne cibavano; imperciocchè il nome di Mandragora, dato alla pianta in questione, è relativo appunto alla qualità deleteria, che essa sviluppa negli animali; essendo che un tal nome è formato dalle due parole greche *mandra* che significa *stalla*, e dal vocabolo *agory* che vuol dire *nocevole*, cioè dannosa alle stalle del bestiame.

ARTICOLO II.

Del Tabacco.

1315. Fino dall'anno 1560 gli europei ebbero la nozione del Tabacco, poichè il generale *Nicot* ne inviò dall'America la semenza in Europa: in ragione di ciò, *Linneo* credette di dare al Tabacco il nome di *Nicotiana* per rammentare *Nicot*, e pensò d'indicare la pianta, di cui intendiamo occuparci, col nome di *Nicotiana Tabacum*, volendo riferire il nome specifico al luogo ove il vegetabile è indigeno, cioè ad una parte del Messico chiamata *Tabacco.* Secondo alcuni scrittori però, si vuole che gli europei abbiano conosciuto il Tabacco, anche prima dell'anno 1560: imperciocchè da tali scrittori si asserisce, che un certo eremita spagnuolo nominato *Romano Pane*, avesse trovato in America la pianta del Tabacco, e l'avesse quindi fatta conoscere anche in Europa. Qualunque sia l'epoca, da cui partire si debba, onde fissare il tempo nel quale il Tabacco è stato introdotto presso di noi; egli è certo,

che questo vegetabile è originario dell'America, ma che soffrendo bene il clima di molte parti dell' Europa meridionale, se ne fa in varie provincie estesissima coltivazione. Il Tabacco nel paese nativo è una pianta erbacea, perenne, è però semplicemente annuale nelle nostre regioni, ed appartiene alla classe pentandria, ordine monoginia, ed alla famiglia delle Solanacee: molte varietà della specie in discorso sono state descritte dal professore *Schranck*.

1316. La grandezza delle foglie, e la vaga disposizione dei fiori, distinguono assai bene il Tabacco da altre specie di piante solanacee; di più forma pure un carattere distintivo per questa pianta, l' esalazione di un odore forte, penetrante, irritante, ma non viroso; ed il presentare un sapore acre, bruciante e del tutto particolare.

1317. Dopo che il Tabacco ebbe formato un importante oggetto di commercio, a causa degli estesissimi usi che di esso si fecero nella società civile, è bene da credersi che i chimici si occupassero di analizzare accuratamente questa pianta, ad oggetto di conoscere da quali materiali la medesima si compone. L' analisi chimica del Tabacco è stata assai poco accuratamente conosciuta, prima che il sig. *Vauquelin* ne formasse oggetto di sue diligenti indagini. Risulta dai saggi analitici di questo abilissimo chimico, intrapresi sopra le foglie della *Nicotiana Tabacum latifolia* di *Millar*, che la medesima contiene quanto appresso: 1. l'albumina: 2. una materia di colore rosso, solubile nell'alcool e nell' acqua, suscettibile di acquistare un maggiore volume a cagione del riscaldamento, non bene conosciuta in altre sue proprietà chimiche, e che può quindi ritenersi per un principio vegetabile *sui generis*: 3. un principio acre, volatile, senza colore, quasi insolubile nell'acqua, ma solubilissimo nell'alcool: 4. la Clorofilla: 5. l'acido-acetico libero: 6. alcuni sali neutri, tali come il nitrato e l'idro-clorato di potassa, l'idroclorato d' ammoniaca, il sopra-malato, il fosfato e l' ossalato di calce: 7. l' ossido di ferro: 8. la silice. Posteriormente all' accennata analisi di *Vauquelin*, nuove chimiche osservazioni si sono fatte sul Tabacco dal sig. *Witting*: questi ha recentemente annun-

ciato, che tale pianta contiene, siccome molti altri vegetabili, un materiale chimico particolare, che per essere di natura alcalina, lo indica col nome di *Nicozianina*: *Witting* però non fa conoscere alcuna particolarità fisico chimica, di cui gode questa novella sostanza alcaloide.

1318. Perchè i medici hanno conosciuto nel Tabacco una pianta dotata di non poca acredine, e di molta azione virosa, sono stati assai circospetti nel servirsi di essa, come interno medicamento. Ciò non pertanto, siccome non vi è vegetabile, per possente che egli sia nel suo modo di agire nell' animale economia, che non possa riuscire un farmaco salutare; così alcuni clinici si sono studiati in prima di conoscere quale azione il Tabacco esercita nel corpo umano, ed hanno di poi tentato di farne qualche utile applicazione medica. Ora adunque si conosce assai bene, che il Tabacco agisce nel vivo organismo molto analogamente alla Belladonna, poichè sviluppa un' azione di contatto irritante, dovuta al principio acre, ed un' azione diffusiva stupefacente, anti-eccitante, che tutta si dirige sulle proprietà vitali del sistema nervoso. Quindi è che, fissato questo duplice modo di agire del Tabacco, alcuni medici intendono di approfittarsi della qualità irritante, di cui questa pianta è fornita; ed altri vogliono valersi della virtù anti-eccitante, che la medesima possiede; in modo che sotto tali punti di vista si procura di soddisfare col Tabacco varie indicazioni curative. A cagione della forza irritante, che il tabacco spiega con rimarcabile energia nell' apparato digerente, se ne loda da alcuni l' uso interno qual medicamento emetico e purgativo: ma in tanta divizia di rimedii atti ad eccitare l' emesi, ed a promuovere le alvine evacuazioni, sarebbe a vero dire poco circospetto e prudente quel medico, il quale volesse sbarazzare il tubo gastro-enterico, e vuotarlo delle materie impure in esso contenute per la via della bocca o dell' alvo, mediante l' uso del Tabacco. Similmente l' azione irritante del Tabacco si pone da alcuni medici a profitto, onde accrescere coll' uso interno di questa pianta, la secrezione delle orine, che è quanto dire, si amministra il Tabacco come un medi-

camento diuretico: *Fowler* fra gli altri ne commenda l'estratto e la polvere delle foglie nella cura delle idropi, ad oggetto di promuovere abbondante diuresi, e riferisce qualche osservazione, che favorisce una sì fatta indicazione curativa. In ragione poi dell'attività, che il Tabacco possiede di sviluppare nel sistema nervoso un'azione stupefacente ed anti-eccitante, si propone da altri pratici l'uso interno di questo vegetabile nel trattamento curativo di alcune malattie proprie all'encefalo ed ai nervi. Si loda perciò l'amministrazione dell'estratto acqueo di Tabacco contro alcune specie di manìa, epilessia, ed isterismo: anche più se ne vanta l'efficacia nel vincere certe particolari convulsioni, e si assicura essere il farmaco in questione, in molti casi giovevole. Inoltre si ha eziandio qualche fatto, che dimostra essere il Tabacco capace di agire come rimedio antispasmodico; poichè *Westberg* ci fa conoscere di avere vinto alcune iscurie spasmodiche, somministrando agl'infermi la tintura alcoolica di Tabacco, alla dose di venti gocce per ora, in opportuno mestruo, ed asserisce che tre o quattro dosi sono bastevoli ad aprire un naturale e libero corso alle orine. Finalmente siccome molti valenti clinici opinano che l'uso interno dei medicamenti virosi, narcotici, stupefacenti, sia grandemente giovevole ad arrestare i progressi della tisi polmonare, ed anche a guarire questo morbo; così *Schulz* amministra agli individui, affetti da tisichezza, l'estratto acqueo di Tabacco a modiche dosi e per lungo tempo, e riferisce qualche caso di tisi polmonare, in cui l'uso dell'indicato rimedio ha sortito un felice risultamento.

1319. Se sono poco numerose le applicazioni mediche del Tabacco, come interno rimedio, sono però molto estesi gli usi, che di questo vegetabile si fanno qual esterno medicamento, e quale sostanza destinata al lusso ed al piacere. Le foglie del Tabacco si usano in tre diverse maniere; ridotte in polvere, che s'introduce nell'interno delle narici, ad oggetto di vellicare queste parti, eccitare lo sternuto, e rendere più abbondante la secrezione mucosa; tagliate sottilmente si abbruciano, e con particolare strumento se ne attira il fumo nell'interno della bocca col moto d'inspirazione, e con

quello di espirazione si rigetta successivamente al di fuori; il quale meccanismo, che si dice fumare, tende ad eccitare una maggiore secrezione di sciliva; stracciate in grossolani frammenti, si masticano, e si ottiene così, come dal fumare, un maggiore profluvio di sciliva, che gradatamente in parte si deglutisce ed in parte si espelle. Non è nostro intendimento il discutere, se i testè rammentati usi del Tabacco sieno all'umana salute profittevoli, anzichè no: l'attirare Tabacco per entro le narici, il fumarlo ed il masticarlo, sono costumi troppo generalmente estesi nella civile società, e qualunque cosa che scrivere si potesse contro usi sì fatti, non varrebbe a toglierli, e non sarebbe bastevole a persuadere la moltitudine degli uomini, intorno al nocimento che gli usi anzidetti al loro ben'essere apportano. D'altronde molti valentissimi scrittori d'Igiene, si sono fatti a declamare contro la costumanza di prendere, fumare e masticare Tabacco, e con fatti e ragionamenti ne hanno dimostrato il danno; ciò non pertanto le umane abitudini acquistano tal forza, che nulla vale a variarle, quindi è che le voci dei medici sul proposito, sonosi rendute del tutto inutili, e si continua sempre nella civile società a profondere danaro nell' acquisto del miglior Tabacco, ed a perdere il tempo per usarne, credendo così di soddisfare ad un immaginario bisogno. Ci piace adunque occuparci soltanto in questo scritto a considerare il Tabacco, unicamente come oggetto spettante alla medicina, e conseguentemente accennare in quali malattie l'uso di questo, in tutti tre i sopraindicati aspetti, possa essere giovevole.

1320. L'introduzione della polvere di Tabacco per le narici appalesa molto sensibilmente le due azioni proprie alle piante anti-eccitanti acri, e che noi per il vegetabile in discorso, abbiamo già rammentato (1318). Ognuno in fatti, che non sia abituato a prendere Tabacco, sentirà in principio una molesta irritazione nell'interno delle narici, che eccita lo sternuto, e promuove una più abbondante secrezione di muco nasale: se però le prese di Tabacco sono spesso reiterate, oltre la suaccennata irritazione, proverà l'individuo una incomoda sensazione nel capo, una specie di offuscamen-

to, e non rara volta la vertigine. Nondimeno un medico potrà approfittarsi all'uopo dell' impressione causata dalla polvere di Tabacco, insinuata entro il naso; e l'uso moderato di prendere il Tabacco, potrà rendersi idoneo a rimuovere alcuni particolari stati morbosi. Ed in verità gli annali dell'arte ci presentano varie storie di malattie, condotte a buon termine col prescrivere agli infermi il Tabacco da naso; tali sono per esempio le cefalee di antica data, alcune specie di capiplenio, e certi stati di stupidezza. Inoltre la suindicata prescrizione si osserva essere giovevole per guarire le oftalmie ricorrenti o croniche. In fine l'uso medesimo del Tabacco da naso, arreca non piccolo vantaggio ad alcuni individui affetti da incipiente amaurosi, la quale si dilegua compiutamente, ovvero si arresta ne' suoi ulteriori progressi.

1321. Similmente il fumare le foglie di Tabacco induce irritazione locale e stato generale di stupefacimento; il fenomeno primitivo che insorge in forza di pratica sì fatta, è un eccitamento nei follicoli mucosi e nelle glandule scilivali, per cui si produce una maggiore secrezione di mucosità e di sciliva. Allorchè poi si continui per qualche tempo a fumare, ed in ispecie se ciò si faccia da un qualche individuo, che non sia fumatore per abitudine, non tardano a manifestarsi alcuni fenomeni secondarii, dovuti all'azione stupefacente del Tabacco; tali sono appunto il capogiro, lo stupore, la vertigine, il vomito, ed anche la lipotimia. Ciò non pertanto anche l'uso di fumare il Tabacco può essere posto a profitto dell'arte di guarire. L'odontalgia principalmente è uno di quei malori che sovente si dissipa col fumo di Tabacco, e non vi è quasi persona che ciò ignori, poichè ognuno che sia molestato da dolore di denti, tosto, o per consiglio del medico o di propria volontà, incomincia a fumare, e non senza deciso vantaggio. Inoltre utilissimo si rende il fumare Tabacco, onde migliorare la condizione morbosa di alcuni individui, affetti da catarro cronico, da asma, ed anche da tisi polmonare. Il fumo del Tabacco, oltre ai sopraindicati effetti salutari, altri pure ne produce applicandolo in modo diverso da quello che costituisce l'atto del fu-

mare : si osserva in fatti, che il fumo di Tabacco è molto idoneo a rianimare, negl'individui caduti in assissia, i sopiti movimenti vitali; e ciò si ottiene, procurando di far penetrare possibilmente questo fumo nell'interno delle narici, e se sia possibile, anche nell'interno della bocca: questa pratica può essere pure utilmente posta in opera nel caso di dover prestare soccorso ad individui annegati. Di più è da conoscersi, che il fumo del Tabacco, insinuato, mediante idoneo strumento nell' intestino retto, è valevole a rimuovere varie morbosità del tubo intestinale. Si hanno diverse storie mediche relative a casi di verminazione, d'induramento fecale, di passione iliaca, e di ernia incarcerata, dalle quali apparisce, che il fumo del Tabacco ha grandemente favorito la guarigione degli anzidetti stati morbosi. Nè il fumo del Tabacco è da considerarsi unicamente quale agente terapeutico, ma se ne può approfittare eziandio come mezzo igienico. La qualità irritante di cui gode esso, non si limita soltanto a produrre irritazione nelle fauci, ma sì bene la irritazione si propaga ancora al tubo digerente, per la qual cosa si accresce il moto peristaltico intestinale, e si favorisce così la escrezione delle fecce : di fatto tutti i fumatori di Tabacco sanno per prova quanto il fumare, e specialmente a stomaco digiuno, sia utile a promuovere in essi sollecitamente alvine dejezioni, e se ne giovano quindi come un mezzo idoneo a mantenere libero periodicamente l'alvo. L'uso di fumare Tabacco si estima anche utile dalle persone del volgo, non meno che da alcuni medici, qual preservativo delle malattie contagiose e pestilenziali; ed è perciò che presso gli orientali, appunto perchè sottoposti all'influenza di micidiale contagio, l'uso del fumare è oltre modo esteso; come del pari fumano assai quegl'individui che abitano in paesi di aria malsana.

1322. In fine l'azione di contatto irritante, e l'attività stupefacente del Tabacco, si appalesano anche molto sensibilmente in quegl'individui che hanno l'abitudine di masticare le foglie secche di questo vegetabile. I primi fenomeni che si sviluppano da questa masticazione sono di semplice irritazione, perchè altro effetto non si os-

serva, se non se una più abbondante secrezione mucoscilivale: quando poi la masticazione del Tabacco si prolunga per qualche tempo e si deglutisce la sciliva, non tardano a mostrarsi dei sintomi cerebrali più miti sì, ma non dissimili da quelli, che hanno luogo nel caso in cui si protragga a lungo il fumare, e che noi abbiamo di sopra notati. Ad onta di ciò, la masticazione delle foglie secche di Tabacco, regolata con medico avvedimento, può avere qualche felice risultamento nella cura di alcune croniche infermità; in tal numero si racchiudono tutte quelle che reclamano, ond'essere vinte, l'uso dei così detti rimedii scialagoghi (879), e di tal natura sono alcune morbose affezioni dei denti, e le tumefazioni delle glandule scilivali. Utile pure si crede la masticazione del Tabacco per rianimare le illanguidite forze dell'apparato digerente, e quindi per ottenere con mezzo tale la guarigione di certe particolari dispepsie, e di alcuni morbi intestinali: si stima egualmente la pratica stessa giovevole, onde superare in taluni individui l'abituale anoressia. *Comel* finalmente riguarda molto vantaggiosa la masticazione del Tabacco per dileguare la incipiente ostruzione delle glandole meseraiche; ma bisognerebbe che si avessero in proposito osservazioni numerose, le quali positivamente dimostrassero quanto da *Comel* si asserisce.

1323. Le foglie del Tabacco si prestano eziandio a molti altri usi medici, applicate come topico rimedio. La decozione, o l'infusione di Tabacco si prescrive dai medici con qualche frequenza sotto forma di clistere, il quale si commenda come un valevolissimo mezzo curativo, in quei casi morbosi in cui si stimi utile l'indurre una sensibile irritazione nell'ultimo tratto degl'intestini. Quindi i clisteri di Tabacco vantaggiosamente si usano negl'individui infermati per apoplessia, o per altra morbosa affezione cerebrale, analoga, per essenza e per forma, all'apoplessia stessa. Del pari i clisteri di Tabacco si mostrano efficacissimi in quei casi morbosi, in cui un'ostinata costipazione alvina si opponga al buono e regolare andamento della malattia; ed in tale circostanza si osserva, che l'uso dei clisteri anzidetti è più efficace a vincere l'inattività intestinale, e conseguen-

temente a rendere aperto l'alvo, di quello che sia la somministrazione de' purganti. Inoltre presso i medici è una pratica molto generalizzata quella d'iniettare clisteri di Tabacco nella cura delle gravi ed ostinate verminazioni; qualora il complesso dei sintomi, che accompagnano la malattia verminosa, non formi una contro-indicazione all'uso del Tabacco. Negl'individui molestati da quella specie di vermi, che si conoscono sotto la denominazione di ascaridi, si usano con vantaggio le semplici levande fatte all'ano colla decozione delle foglie di Tabacco. Siccome da ambedue queste pratiche si ottiene il più delle volte un felice risultamento; così non può dubitarsi che il Tabacco sviluppi, applicato per contatto, una decisa virtù antelmintica, la quale sembra che sia dovuta a quel principio acre che in questa pianta si contiene. Proseguendo ad indicare i vantaggi che l'arte medica può sperare dall'uso dei clisteri di Tabacco, dobbiamo accennare, che recentemente il dottor *Ghidella* ha renduto noto al pubblico, che egli in un caso di parto difficile per difetto di organica contrattilità dell'utero, è riuscito a ravvivare questa proprietà vitale del viscere, mediante la iniezione di un clistere di Tabacco; e questo suo tentativo ha sortito un ottimo effetto: la pratica del *Ghidella*, quantunque in parte razionale, pure non potrà porsi in opera da altri ostetricanti senza una dovuta circospezione, ed una previa matura riflessione. Nei rapporti clinici dello spedale di Dublino si legge pure un'osservazione relativa ad altro caso morboso, contro cui è stato utile il clistere di Tabacco: la storia di questo caso appartiene a *James O'Beirne*, il quale riferisce, che in un individuo sorpreso da tetano prodotto da esterna lesione, fra tutti i mezzi curativi posti in opera, quello che ha trionfato del morbo, è stato il clistere di Tabacco ripetuto più volte; abbenchè desse luogo allo sviluppo di sintomi piuttosto imponenti, dovuti alla forza deleteria di cui questa pianta è fornita. I sintomi osservati in caso tale da *O'Beirne* sono stati la nausea, il vomito, il sudore abbondante al capo ed al petto, la tendenza al deliquio, e l'accaloramento interno, sviluppatosi in tutto il tubo intestinale. *O'Beirne* avendo veduto i buoni

effetti ottenuti dai clisteri di Tabacco nella cura del tetano, pensò che questo stesso mezzo terapeutico potesse essere anche applicato con buon successo nel trattamento curativo di alcune epilessie; e fatti all'uopo gli opportuni tentativi, il medico inglese si ebbe a lodare di questo suo divisamento. Se però l'iniezione dei clisteri di tabacco è suscettibile di essere vantaggiosamente praticata, non è per questo, che una tale pratica sia immune da inconveniente. Spesso avviene, che alla introduzione del decotto di Tabacco nell'interno del retto intestino, conseguita lo sviluppo di sintomi molto imponenti, poichè questa pianta spiega tutta la sua proprietà venefica. Molte osservazioni fanno conoscere, che i clisteri di Tabacco sono stati per alcuni individui assai funesti, o perchè hanno suscitato gravissimi sconcerti morbosi, o perchè hanno anche prodotto la morte. *Ansiaux* riferisce, che una signora, la quale era affetta da ostinata verminazione, morì istantaneamente dopo che fu ad essa inietato un clistere formato colla decozione di due once di foglie di Tabacco, e la morte di lei fu solo per pochi istanti preceduta da uno stato morboso analogo a quello della ubbriachezza. Anche nella nostra pratica avemmo un tempo a dolerci di aver prescritto un clistere di Tabacco, poichè dovemmo ricorrere all'uso di molti mezzi terapeutici, onde porre un freno ai gravi sintomi che si svilupparono, e che minacciavano la vita dell'individuo. È perciò, che tutti i clinici avveduti, i quali hanno scritto sulle proprietà medicinali del Tabacco, danno i più utili avvertimenti intorno alla applicazione dei clisteri preparati col decotto di questa pianta, ed i loro suggerimenti sono tali da rendere un pratico molto circospetto nella prescrizione dei clisteri anzidetti.

1324. Onde compiere l'esposizione di tutti gli usi esterni, a cui le foglie del Tabacco si applicano, dobbiamo primieramente accennare che alcuni medici accordano a queste foglie quella virtù, che si disse dagli antichi incidente, risolvente, disostruente; virtù medicinale attribuita a quasi tutte le piante solanacee. In vista adunque di ciò varii clinici lodano l'applicazione dei cataplasmi fatti colle foglie di tabacco nel trattamento

curativo degl'induramenti glandulari, dei tumori freddi, e nelle fisconie addominali. Un'altra proprietà medica, che pure si vuole valutare nelle foglie di Tabacco, è la proprietà così detta mondificativa, o detersiva; per lo che alcuni chirurghi consigliano di aspergere colla polvere di esse foglie le ulceri sordide, ad oggetto di promuoverne con maggiore prontezza la cicatrizzazione; e quest'effetto, attenendosi a quanto riferisce il *Rumfio*, si ottiene anche più sollecitamente usando il sugo delle foglie fresce di Tabacco. Similmente in ragione della stessa proprietà mondificativa e detersiva, che si attribuisce alle foglie di Tabacco, s'impiega la decozione delle medesime per esterna lavanda contro diverse malattie cutanee, e specialmente per guarire la rogna, e nella cura di questo molestissimo morbo le lavande accennate costituiscono un volgare e comune metodo curativo. Le foglie di Tabacco si prestano altresì a condurre a guarigione le febbri intermittenti: varie osservazioni pratiche si hanno relative a febbri di periodo vinte unicamente coll'applicare ai carpi dei febbricitanti una pasta formata coll'alcool e colla polvere delle foglie di Tabacco; ciò che suole eziandio praticarsi con varie altre piante acri. I clinici moderni offrono anche altri fatti relativi alle applicazioni esterne delle foglie di Tabacco. In primo luogo ci piace accennare, che il sopraccitato *James O' Beirne* si giova nella cura della dissenteria delle fomentazioni fatte all'addomine col decotto di Tabacco, ed asserisce, che questo mezzo terapeutico esterno, congiunto all'uso interno di qualche eccoprottico, è di sommo vantaggio per condurre a buon termine l'accennata malattia. Pensa *O' Beirne* che gli effetti salutari apportati dalle fomentazioni di Tabacco nella dissenteria sieno tutti dovuti all'attività, che questa pianta sviluppa nell' abbattere lo stato infiammatorio della membrana mucosa, e nel togliere lo stato spasmodico della tonaca muscolare degli intestini; poichè, a senso di lui, la flogosi e lo spasmo intestinale sono le cause, per cui il flusso dissenterico si mantiene. Inoltre vogliamo indicare, che *Anderson* propone il bagno fatto colla decozione di Tabacco, come efficacissimo mezzo per vincere il tetano. A tale oggetto fa egli bol-

lire quattro libbre di foglie di Tabacco in centocinquanta libbre d'acqua; e questa decozione la infonde entro un bagno d'acqua comune, ed assoggetta il tetanico a due, o tre bagni nel periodo di ventiquattro ore. Di più è da conoscersi, che *Godman*, alla nuova *York*, ha veduto in quel paese curare il croup, morbo micidialissimo nei bambini, ungendo loro il torace con burro, ed aspergendovi di poi la polvere sottile delle foglie di Tabacco. Finalmente merita, che sia fatta menzione della pratica di *Vanderburg*, del pari medico alla nuova *York*, il quale usa lo stesso metodo di unzione nella cura delle tossi convulsive, degli spasmi, e dell'ernie incarcerate, ed ottiene da questo metodo curativo utilissimi effetti.

1325. Dopo quanto abbiamo scritto intorno alle qualità venefiche della Belladonna, poco ci resta ad esporre circa la proprietà deleteria del Tabacco. Crediamo ciò non pertanto opportuno d'indicare, che questo vegetabile possiede una forza deleteria minore di quella di cui la Belladonna è dotata. Inoltre vogliamo avvertire, che il Tabacco ha manifestata la sua velenosità anche nel caso, in cui siensi applicate sulla superficie cutanea ulcerata la decozione, o la polvere delle sue foglie, in modo che possa aver avuto luogo un attivo assorbimento; e ciò dimostra che il materiale venefico contenuto nel Tabacco agisce appunto come veleno nell' animale economia, allora solo che esso venga assorbito, e mescolato col sangue, ed alteri così di un modo particolare le proprietà vitali del sistema nervoso. Stimiamo egualmente utile di accennare, che nell'avvelenamento prodotto dal Tabacco, si osserva costantemente qual sintomo caratteristico un tremito generale di tutti i muscoli soggetti all'impero della volizione. Per ultimo giova notare, che la forza deleteria del Tabacco si appalesa con maggiore energia, quando il principio deleterio sia introdotto nel corpo vivente per l'ano, anzichè per la bocca, e che sembra esistere questo principio deleterio in quella parte delle foglie, la quale è solubile nell'acqua, non meno che in quella specie di olio empireumatico che si ottiene dalle foglie stesse, sottoposte alla distillazione. È inutile di avvertire che il trattamento curativo da porsi in opera nel caso di

avvelenamento avvenuto per l'azione del Tabacco, debba essere analogo a quella cura, che s'intraprende ad oggetto di rimediare i venefici effetti della Belladonna, e di altri vegetabili acri-narcotici.

1326. Colla pianta del Tabacco si fanno varj preparati, escludendo dal numero di questi le varie manipolazioni, che si fanno subire alle foglie di Tabacco per ridurle in quello stato, in cui esse si usano tanto in polvere per il naso, quanto per essere fumate e masticate. I preparati farmaceutici che si fanno sono: 1. L'Estratto acqueo di Tabacco, il quale, volendosi prescrivere internamente, si può amministrare da un grano a tre, due volte al giorno: 2. *L'infusione e la Decozione delle foglie fresche di Tabacco*, sono i più ovvj preparati di questa pianta, nei quali è da notarsi essere la prima più attiva della seconda, e che ambedue sono quasi unicamente usitate come rimedio esterno: 3. *la Tintura alcoolica di Tabacco*, che è un preparato proposto in varie Farmacopee, e che può essere amministrato internamente alla dose di dieci a trenta gocce in ogni ora: 4. *lo Sciroppo di Tabacco*, la di cui formola di preparazione si vede registrata in alcune Farmacopee; ma questo sciroppo è del tutto fuori d'uso nell'odierna pratica medica. 5. *L'unguento di Tabacco*, che si prepara e si usa nel modo stesso, come quello sopraccennato di Belladonna: 6. *il Cataplasma di Tabacco*, che si forma colle foglie fresche di questo vegetabile: 7. finalmente *l'Olio empireumatico di Tabacco*, che si ottiene distillando lentamente, e senza il concorso di verun liquido, le foglie secche di questa pianta, il quale olio però non deve impiegarsi che per esterne frizioni.

CAPITOLO VII.

DI ALTRI MEDICAMENTI NERVINI ANTI-ECCITANTI, PRIVI DI VOLATILITA' E DI SENSIBILE ACREDINE, LA DI CUI AZIONE SEMBRA SOLTANTO ESSERE QUELLA DI DEPRIMERE LE PROPRIETA' VITALI DEL SISTEMA NERVOSO SENZA PRODURRE ALCUN'ALTRA ORGANICA ALTERAZIONE.

CLASSE III.

Anti-eccitanti non volatili, nè acri.

1327. A seconda della divisione stabilita delle sostanze medicamentose anti-eccitanti, che il regno vegetabile fornisce, ci resta solo a trattare di quelle in cui non si riscontra l'esistenza di alcun materiale volatile, o manifestamente acre. Molte piante potrebbero essere comprese in questa serie di rimedii anti-eccitanti; ma noi non intendiamo fare parola se non che di quei vegetabili, i quali sono di un uso più comune nel giornaliero esercizio medico, e di questi, alcuni appartengono alla famiglia dei Solani, ed altri ad altre famiglie naturali di piante. I rimedii che ci è piaciuto di racchiudere in questa classe degli anti-eccitanti non volatili nè acri, sono di tale natura, che opportunissimi si rendono a soddisfare nell'arte di guarire molte importanti indicazioni curative, e si ravvisano efficacissimi nell'abbattere il nervoso eccitamento, senza che essi apportino, col loro modo di agire, altre rimarcabili alterazioni nell'organismo. Sì fatti medicamenti, perciocchè privi di principio volatile, spiegano un'azione medicamentosa più sicura e durevole; e perciocchè mancanti di un vero principio acre, non isviluppano una valutabile azione irritante; qualità a vero dire sommamente pregevoli, onde essere opposte al morboso andamento di non poche malattie proprie all'encefalo ed ai nervi. Non solo tutti gli stati morbosi dell'apparato senziente, costituiti dall'accresciuta energia vitale di quest'apparato, sono suscettibili di essere vinti mediante l'uso dei farmaci di che imprendiamo a trattare; ma quelle malattie nervose, la di cui essenza unicamente si forma dalla

innormalità dei vitali movimenti, proprii agli organi su cui ha sede la sensibilità, trovano eziandio in tali rimedii un mezzo medicinale quasi sicuro a combatterle. Se nello stato attuale di nostre cognizioni terapeutiche ci fosse permesso di ammettere una classe di rimedii calmanti, sedativi, anti-spasmodici, siccome piacque di fare agli antichi scrittori di Materia medica; questi rimedii dovrebbero essere certamente quelli che noi comprendiamo nel presente capitolo; imperciocchè essi soli, a preferenza di ogni altro farmaco nervino anti-eccitante, sono valevoli a deprimere l'esaltamento della potenza nervosa, a scemare le dolorose sensazioni, ed a riordinare i perturbati moti vitali del sistema dei nervi.

ARTICOLO I.

Del Giusquiamo.

1328. Se fra i vegetabili anti-eccitanti non volatili nè acri, dei quali vogliamo occuparci in questo capitolo, noi facciamo da prima parola del Giusquiamo, non intendiamo, ciò facendo, di stabilire che questa pianta possegga un'attività medicinale superiore a quella delle altre, di cui tratteremo in appresso; ma incominciamo ad esporre in primo luogo la storia medica del Giusquiamo, a solo oggetto di proseguire il trattato delle piante Solanacee medicinali. Varie specie di piante sono comprese nel genere *Giusquiamo*; il Giusquiamo nero però, *Hyosciamus niger L.*, è quella specie la quale più comunemente si usa in medicina. Il Giusquiamo nero è una pianta annuale, appartenente alla classe pentandria, ordine monoginia, vegetante pressochè in tutte le parti dell'Europa: ma che vive di preferenza lungo i fabbricati nelle vie delle città, e nella campagna aperta prossimamente agli edificii semidiroccati.

1329. La radice, l'erba, ed i semi sono le parti del Giusquiamo di cui i medici si approfittano. La radice è grassa, globoso-fusiforme, di colore bruno esternamente, e bianca all'interno; lo stelo s'innalza verticalmente sopra terra, è guarnito di molte foglie grandi,

bislunghe, acute, prive di picciuolo, tagliate nel margine a grossi denti e profondi; i semi (racchiusi in cassule costituite dal calice a forma di vaso coperchiato) sono piccioli, rotondi, schiacciati, rugosi, e di colore oscuro. Tutta la parte del Giusquiamo nero, che si vede fuori di terra, è coperta di lunghi peli cotonosi; ha un colore verde pallido; è untuosa al tatto; sviluppa un sapore ingrato, amarognolo, nauseante, e tramanda un odore fetido, viroso, stupefacente.

1330. I saggi di chimica analisi sul Giusquiamo erano molto imperfetti prima che *Brandes* si fosse occupato di analizzarne i semi, la di cui analisi è bastevole a dare la più esatta nozione intorno ai chimici materiali, di che l' intiera pianta si costituisce. Secondo *Brandes*, i semi del Giusquiamo forniscono un olio fisso, facilmente solubile nell' alcool, un altro olio fisso difficilmente solubile in questo liquido, una sostanza grassa analoga alla *Cetina*, la gomma, la bassorina, l' albumina, l'amido, una piccola quantità di zucchero incristallizzabile, alcuni sali neutri, cioè i malati di calce, di potassa e di magnesia, ed i solfati delle stesse basi; in fine una materia particolare di natura alcalina, combinata coll'acido malico, la quale *Brandes* ha nominato *Josciamina*. Non si conoscono che imperfettamente i caratteri fisico-chimici proprii a questo nuovo materiale alcaloide esistente nel Giusquiamo: è da supporsi nondimeno, che le proprietà medicinali, e deleterie di questa pianta sieno tutte dovute alla Josciamina: questa sostanza scarseggia nella radice; abbonda più nello stelo e nelle foglie; ma in maggior copia si contiene nei semi del Giusquiamo.

1331. I risultamenti della testè riferita analisi chimica del Giusquiamo, fatta da *Brandes*, coincidono esattamente con ciò che i pratici hanno osservato, intorno all'attività medicinale di questo vegetabile: essi convengono in fatti, che la radice di Giusquiamo gode di piccola forza medicamentosa, che più energiche si mostrano le virtù medicinali delle foglie, e che i semi sono dotati di più esimie proprietà mediche. È perciò che nelle antiche officine farmaceutiche si conservavano i soli semi di Giusquiamo, come oggetto di materia

medica: odiernamente però, che le applicazioni mediche del Giusquiamo sono molto estese, e che non potrebbero essere tutte compiute col prescrivere i soli semi di questa pianta, si prepara con questa l'estratto, che è suscettibile di soddisfare assai convenevolmente tutte le indicazioni curative.

1332. L'uso del Giusquiamo in medicina rimonta ad epoche assai remote dell'arte. *Dioscoride* scrisse di questo vegetabile, a cui attribuì principalmente la qualità sedativa e calmante. *Celso* indicò come un valevole mezzo per togliere il dolore dei denti cariati, l'introdurre nella carie i frammenti della radice fresca di Giusquiamo; fece menzione di un particolare collirio composto dal tuorlo di uovo e dalle foglie cotte di questa pianta; e ne lodò i semi qual rimedio narcotico. *Asclepiade* finalmente prescrisse il Giusquiamo nella cura della frenitide. Queste imperfette nozioni però lasciateci dagli antichi padri dell'arte, circa le applicazioni mediche del vegetabile in discorso, sarebbero state insufficienti per indurre i medici posteriori alla prescrizione del Giusquiamo nel trattamento di morbi differenti, se l'illustre *Storck* non avesse fatto conoscere quanto valevole sia tale pianta nel condurre a guarigione diverse malattie, e quanta possanza medicinale questa sviluppi contro varii stati morbosi del sistema dei nervi. Le osservazioni di *Storck* sono state grandemente apprezzate dai moderni clinici, in modo che questi si sono occupati con ogni diligenza a determinare quale sia il modo di agire del Giusquiamo nell'animale economia; ed in seguito di molte osservazioni e reiterate esperienze, sono pervenuti a far conoscere le vere qualità medicamentose di questa pianta; e ad usarne quindi razionalmente nel giornaliero esercizio dell'arte.

L'azione, che il Giusquiamo sviluppa nel vivo organismo, si ravvisa essere molto simile a quella che vi esercitano le altre piante solanacee, di cui ci siamo nell'antecedente capitolo occupati. Anche il Giusquiamo, al pari della Belladonna e del Tabacco, spiega tutta la sua possanza sulla vitalità del sistema nervoso, di cui tende a diminuire i troppo esaltati movimenti vitali, dal che ne segue che la sensibilità si diminuisce, e la con-

trattilità muscolare s'illanguidisce: ma perchè il Giusquiamo è sprovisto di principio acre, l'azione di tale pianta sulla fibra vivente non è seguita da irritazione alcuna: questa qualità del Giusquiamo lo rende più idoneo ad usarsi in tutte le condizioni morbose originate e sostenute dall' esaltamento di energia vitale dell' encefalo e dei nervi. A buon diritto adunque i medici del passato secolo ritennero il Giusquiamo per un medicamento calmante, sedativo, antispasmodico, voci tutte che i moderni comprendono sotto la denominazione di rimedio deprimente, anti-eccitante, controstimolante. Sì fatte qualità medicamentose che il Giusquiamo possiede, perciocchè verificate dai medici viventi con ben lunga serie di osservazioni, si pongono ora lodevolmente a profitto dell' arte di guarire. A dì nostri il Giusquiamo è un farmaco, che si usa molto estesamente in pratica, e si approfitta di questo nel trattamento curativo di tutte quelle malattie, nelle quali è di mestieri moderare la eccessiva sensibilità, menomare le dolorose sensazioni, e ridurre allo stato di di normalità i disordinati movimenti vitali. Si può quindi conchiudere, che laddove i medici vissuti nel finire del passato secolo, e particolarmente i seguaci di *Brown*, amministravano soltanto l' oppio come rimedio sedativo, calmante, antispasmodico; i clinici d' oggi giorno si valgono in vece del Giusquiamo con miglior successo, e con maggiore avvedutezza, e la pratica di essi sembra essere in verità più sicura e più razionale.

1334. Le malattie nervose, a preferenza di ogni altro genere di morbi, sono quelle contro le quali il Giusquiamo può trionfare, e nella cura delle quali si prescrive più frequentemente dai medici tale vegetabile. L' estratto ed i semi di Giusquiamo hanno arrecato qualche notabile vantaggio a diversi epilettici; poichè alcuni di questi infelici sono stati radicalmente guariti con un tal mezzo curativo, ed altri hanno sensibilmente migliorata la condizione loro, sviluppandosi in questi più remoti e più miti gli accessi di epilessia: *Sthorck* è quegli che presenta sul proposito le osservazioni più rimarcabili. Si hanno inoltre molti fatti che

dimostrano nel Giusquiamo una proprietà quasi specifica di arrestare il progresso dei morbi convulsivi e dell' isterismo; ed è questo farmaco, particolarmente valevole, contro le convulsioni cloniche; in modo che non vi è pratico che al dì d' oggi non abbia qualche propria osservazione, la quale venga in appoggio di quanto avevano già osservato gli antichi clinici, intorno all' esimia qualità anti-spasmodica che il Giusquiamo possiede. Nè si manca di storie mediche, dalle quali apparisce, essere anche stata questa pianta sommamente giovevole a moderare l' intensità delle palpitazioni toraciche, qualora queste non siano originate da un deciso vizio organico strumentale esistente nel cuore o nei grossi vasi. Le nevralgie trovano eziandio nel Giusquiamo un farmaco salutare: questo si amministra utilmente ad oggetto di menomare la dolorosa sensazione che accompagna la emicrania, la cefalagia, la pleurodinia, la cardialgia, la colica, ed ogni altro morbo di tal natura: l' odierna medicina possiede tanti fatti relativamente ai buoni effetti prodotti dal Giusquiamo nelle malattie di dolore, che non si dubita al dì d' oggi di assegnare a tale pianta un posto distintissimo nella classe dei così detti rimedii calmanti, e non si teme di somministrare il Giusquiamo anche in quei casi morbosi, in cui la sensazione dolorosa che provano gl' infermi, sia la conseguenza di flogosi accesa nella parte ove il dolore ha la sua sede. Noi in molte circostanze, in cui era d' uopo sollevare i malati da molesti dolori, tanto nervosi che flogistici, noi abbiamo in tale incontro prescritto una emulsione preparata coi semi di Giusquiamo; e la nostra prescrizione ha avuto quasi sempre un ottimo risultamento. Inoltre le malattie mentali sono pure comprese nella serie dei morbi nervosi suscettibili di essere o migliorati, o guariti coll' uso del Giusquiamo; si leggono in proposito storie mediche di qualche interessamento, che riguardano la guarigione di alcuni maniaci, ottenuta colla somministrazione, per lungo tempo reiterata, dell' estratto, o della polvere dei semi di Giusquiamo. Per ultimo, merita di essere rammentato, che molti morbi, i quali frequentemente si presentano

all'occhio clinico sotto una forma puramente irritativa, il che sovente si osserva nel morboso andamento della pertosse, dell'asma, del singhiozzo e del vomito; è da conoscersi, che in tali incontri riesce utilissima l'amministrazione del Giusquiamo; e le indicate morbosità si osservano grandemente menomate, ed anche vinte del tutto per la possente azione sedativa o diremo meglio anti-eccitante, di cui gode il vegetabile del quale ci occcupiamo.

1335. L'attività medicinale del Giusquiamo, non solo spiega la sua forza contro le malattie, che al sistema dei nervi appartengono, ma esercita eziandio una sensibile influenza su varii morbi, che hanno la loro sede in altri apparati organici. Alcuni stati morbosi del sistema vascolare, possono essere tolti o migliorati col Giusquiamo. Questo farmaco si presta lodevolmente a porre un freno al progresso di quelle lente flogosi, che investono alcuna parte componente il sistema irrigatore: le croniche carditi ed angioiti trovano perciò nel Giusquiamo un valevole mezzo terapeutico, ond' essere o vinte del tutto, ovvero in gran parte menomate. Del pari certi morbosi turgori dei vasi, e certe specie di emorragie, possono condursi a buon termine coll'uso interno delGiusquiamo, amministrato per lungo tempo, ed in quantità gradatamente accresciuta: tanto per parte degli antichi medici, quanto per opera dei clinici viventi, si sono registrati molti fatti da cui apparisce, essere stato il Giusquiamo proficuo nel trattamento curativo delle affezioni emorroidali, e dell' emottisi. In ciò che riguarda l'azione medicinale del Giusquiamo, sviluppata sul sistema glandulare, abbiamo pure altri fatti rimarcabilissimi; imperciocchè molti pratici distinti si sono giovati , e si giovano tuttora, dell'interno uso del Giusquiamo nella cura di ogni stato mosboso proprio alle glandule, cioè dal semplice loro induramento, fino alla loro scirrosità : quindi le malattie scrofolose, ed alcune forme di sifilide, possono essere convenevolmente trattate col rimedio in questione, e specialmente se esso sia congiunto ad altri farmaci di azione specifica, ed all'uopo indicati. Finalmente non è da tacersi, che il Giusquiamo apporta ancora qualche azione

sull'utero: le dismenorree accompagnate da dolore, ed anche le assolute amenorree, reclamano talora la somministrazione del Giusquiamo, che non manca di essere seguíta da notabili buoni effetti: nella cura poi dello scirro e del cancro uterino, tutti i medici commendano l'amministrazione del Giusquiamo, tanto ad oggetto di arrestare l'andamento di una sì funesta malattia, quanto ancora per alleviare nelle inferme quelle dolorose sensazioni, che un tanto atroce malore accompagnano. Ci piace però accennare, che nell'organiche alterazioni dell'utero, non meno che nelle morbose affezioni glandulari, si otterranno sempre risultamenti più felici, se all'interno uso del Giusquiamo, sarà congiunta eziandio la esterna applicazione di questa pianta.

1336. Il vegetabile di che facciamo parola merita pure di essere tenuto in pregio dai medici, qualora questi vogliano riflettere ai vantaggi che esso arreca alla infermata umanità, allorchè venga applicato come esterno medicamento. La rimarcabile virtù sedativa e calmante, che possiede il Giusquiamo, lo rende idoneo ad essere usato qual topico rimedio in molte malattie. Numerose osservazioni dimostrano, che le poltiglie fatte colle foglie fresche di Giusquiamo, ovvero i cataplasmi formati colle medesime, sono di molta utilità, qualora si tratti di moderare il grave dolore che accompagna certe morbose affezioni. Quindi l'applicazione esterna delle poltiglie e de' cataplasmi di Giusquiamo si vede essere in primo luogo giovevolissima a moderare i dolori procedenti da gotta, da reumatalgia, e da artrite: inoltre si osserva del pari vantaggiosa ad infievolire le dolorose sensazioni, che derivano da interne irritazioni e flogosi dei visceri; in modo che nel trattamento curativo della pleurite, della gastrite, della enterite, della epatite, metrite ec., trova egualmente il medico nel Giusquiamo un ottimo sussidio terapeutico. In fine si ravvisa riuscire pur utile l'applicazione esterna del Giusquiamo, nel caso in cui si voglia rendere più mite quel dolore che vivissimo si sviluppa in quelle parti, ove esiste un tumore infiammatorio, il che sovente ha luogo negli ingorgamenti lattei delle mammelle, nelle parotidi acute, e nei buboni venerei; nelle quali circostanze

sogliono i chirurghi mescolare ai comuni cataplasmi emollienti le foglie di Giusquiamo, e la pratica loro è seguita da deciso alleviamento dei malati. A soddisfare tutte le accennate indicazioni curative, non sempre i pratici usano delle poltiglie, e dei cataplasmi anzidetti; ma sovente si approfittano di una densa soluzione dell'estratto di Giusquiamo, colla quale si fanno frizioni sopra le parti addolorate: noi spesse volte usiamo all'uopo dell'accennato estratto sciolto nell'olio, coll'aggiunta di piccola quantità di potassa, onde dare al miscuglio l'aspetto di un unguento saponaceo. I clisteri preparati colla decozione delle foglie di Giusquiamo, costituiscono eziandio un mezzo terapeutico di molta utilità, e da essere posto in opera in certe malattie, che hanno lor sede nei visceri situati nella inferior parte dell'addomine. Molti medici adunque lodevolmente prescrivono i clisteri di Giusquiamo, ad oggetto di migliorare la condizione di quegli individui malmenati da morbosità esistenti nell'intestino retto, come induramenti, esulcerazioni, carcinomi, e semi fistolosi; particolarmente allorquando queste affezioni morbose sieno accompagnate da dolore intollerabile: del pari i clisteri anzidetti s'iniettano con profitto, qualora si abbia nello stesso intestino un peculiare stato d'irritamento, contrassegnato da quella molesta sensazione che i clinici dicono tenesmo. Nè meno vantaggiosa è la introduzione dei clisteri di Giusquiamo, nel caso in cui la vescica orinaria si trovi in preda a processo flogistico, ovvero i movimenti organici di questo viscere sieno perturbati a cagione di morbosa condizione irritativa: quindi è che per vincere certe specie d'iscuria, disuria, stranguria, e tenesmo orinario, i clisteri di Giusquiamo si osservano essere sommamente giovevoli. Per ultimo è da notarsi, che i medesimi clisteri arrecano non poco vantaggio, allorchè si tratti di applicarli alle donne infermate per metrite, o per altra qualunque malattia uterina, accompagnata da dolore o da irritazione.

1337. La forza velenosa del Giusquiamo è poco diversa per la sua intensità, da quella di cui tutte le piante solanacee sono fornite. Gli Annali di medicina presentano molte storie di avvelenamenti fortuiti avvenuti

per opera del Giusquiamo, e dalla quantità di queste storie si deduce, che questo vegetabile produce la morte soltanto nel caso in cui alla di lui azione deleteria alcun mezzo curativo non si opponga: se però gl'individui che per la loro mala ventura si trovano sotto la velenosa influenza del Giusquiamo, sieno prontamente soccorsi, si sottraggono questi certamente da morte. Intanto crediamo opportuno d'indicare quei sintomi, pei quali possa un medico riconoscere l'avvelenamento prodotto dal Giusquiamo; e ciò crediamo di fare perchè molti di tali avvelenamenti hanno avuto luogo per essersi in non poche circostanze, mangiata la radice di questo vegetabile, confondendola con radici eduli ed innocue. La velenosità adunque del Giusquiamo si appalesa coi seguenti fenomeni: si osserva talvolta il delirio con isguardo fiero, ma questo sintomo non è costante, poichè il più delle volte gl'individui avvelenati dal Giusquiamo, anzichè farsi deliranti, sono sorpresi da stupidezza e profonda sonnolenza: si vedono essere sintomi meno variabili la somma dilatazione della pupilla; la semi-paralisi della lingua; la rigidità quasi tetanica dei muscoli addetti al movimento della mascella inferiore; la respirazione difficile e profonda con afonìa; e la paralisi di alcuno degli arti superiori ovvero inferiori. *Potovillat* rammenta pure *(Transazioni filosofiche di Londra per l'anno 1733)* di avere osservato un sintomo straordinario, prodotto dal Giusquiamo, cioè la visione raddoppiata degli oggetti, e quindi il loro coloramento in rosso scarlatto. Se però il Giusquiamo è una pianta assai velenosa per l'uomo, non sembra essere tale per alcuni animali domestici; imperciocchè la denominazione di greca etimologia, assegnata a questa pianta, vale a dire la voce *Hyosciamus*, composta dai vocaboli *yos* porco, e *chiamos* fava, indica, a senso di qualche scrittore, che le capsule del Giusquiamo, le quali hanno qualche analogia di forma colle fave, si mangiano dai porci insieme con tutta la pianta, senza che un tal cibo arrechi a questi animali alcun nocimento. Intorno alla cura da instituirsi nel caso di avvelenamento prodotto dal Giusquiamo, è ben facile il rilevare, che debba essere quella stessa che è indicata contro gli altri veleni narcotici.

1338. Varj sono i farmaceutici preparati a cui si sottopone il Giusquiamo nero. I semi di questa pianta forniscono, colla pressione, un olio fisso, a cui si è dato il nome di *Olio di Giusquiamo:* questo non ha al dì d'oggi uso alcuno; benchè gli antichi medici ne lodassero le virtù di rimedio anodino e calmante. I semi stessi tritati coll'acqua, costituiscono la *Emulsione dei semi di Giusquiamo;* il qual preparato è amministrabile (in tutti quei casi morbosi nei quali è indicato il Giusquiamo) alla dose di un cucchiajo in ogni 4 o 6 ore. Colle foglie del vegetabile in discorso, si prepara l'*Estratto di Giusquiamo*; e sì fatto preparato può ottenersi tanto condensando a moderato calore il sugo espresso dalle foglie fresche, purchè non sieno queste nè troppo giovani, nè troppo vecchie; quanto concentrando la decozione saturata delle foglie secche: è d'avvertirsi però che il primo degl'indicati estratti spiega una possanza medicinale molto più energica di quella che il secondo sviluppa; quindi è che i medici usano quello più frequentemente, e sogliono prescriverlo alla dose di 1 grano a 3, in ogni due, quattro o sei ore; quantunque alcuni valenti clinici, e particolarmente *Storck*, abbiano prescritto l'estratto di Giusquiamo in quantità molto maggiore, fino al punto di farne prendere 20 grani, ed anche una mezza ottava per giorno. Recentemente il sig. *Buchner* ha proposto di preparare un estratto di Giusquiamo nero, che egli assicura riuscire di una rimarcabile e costante attività: *l'Estratto di Giusquiamo di Buchner* si prepara facendo digerire per più ore nell'alcool la parte erbacea del Giusquiamo, e quindi evaporando la tintura alcoolica a consistenza di estratto; questo stesso estratto si discioglie poi nell'acqua; e la soluzione acquea si evapora a siccità; il prodotto dell'evaporazione è una sostanza lamellosa, trasparente, di colore del mele, che ha l'odore deciso di Giusquiamo, e che è solubile tanto nell'acqua, quanto nell'alcool: è da notarsi che sì fatto preparato si ottiene più perfetto e dotato di maggior forza medicinale qualora, onde formarlo, si usi la pianta secca, anzichè fresca: l'attività medica di quest' estratto è anche più energica, se invece d'im-

piegare lo stelo e le foglie di Giusquiamo, si faccia il preparato coi semi di questa pianta. *Chevalier* ha suggerito, non ha guari, un altro metodo di preparare l'estratto di Giusquiamo. *L'Estratto di Giusquiamo di Chevalier* si prepara, traendo il sugo dalle foglie fresche della pianta all'epoca della sua fioritura; condensando il sugo ottenuto, mediante l'apparato a vapore, fino alla consistenza di sciroppo; sciogliendo di poi l'estratto sciropposo nell'acqua distillata: ed in fine evaporando la soluzione a consistenza di estratto secco. Con sì fatto preparato si può formare lo *Sciroppo di Giusquiamo*, al quale oggetto *Chevalier* ha indicato doversi sciogliere 12 grani dell'estratto sunnominato in una libbra di sciroppo comune: *Chevalier* ha prescritto con deciso vantaggio lo sciroppo di giusquiamo nella cura delle malattie polmonari, tali come la tracheite, la tosse irritativa, il catarro cronico, la tisi incipiente ec. Siccome i due sopra rammentati estratti di Giusquiamo sono poco cogniti, e di un uso non generalizzato; così non sapremmo indicare le giuste dosi in cui essi devono prescriversi; ciò sarà di mestieri dedurre da pratiche osservazioni, e da esatte sperienze. Fra i preparati di Giusquiamo, si può eziandio annoverare l'unguento, che si ottiene nel modo stesso indicato nell'articolo relativo alla Belladonna (1310); avvertendo che per formare l'*Unguento di giusquiamo* si deve anche impiegare una quantità arbitraria dell'olio fisso somministrato dai semi di questa pianta. Anche il *Cerotto di Giusquiamo* è un preparato registrato in alcune Farmacopee, e che può essere impiegato agli usi medesimi dell'unguento sopra rammentato: il cerotto in discorso si prepara mescolando insieme il sugo estratto dalle foglie cotte del Giusquiamo, coll'olio fisso ottenuto dai semi della medesima pianta; sì fatto miscuglio si riduce alla dovuta consistenza di cerotto, mediante la ebollizione, e coll'unirvi una proporzionata quantità di cera, di trementina, e di polvere delle foglie secche dello stesso Giusquiamo. Finalmente colle foglie del vegetabile di cui facciamo parola, si forma il *Cataplasma di Giusquiamo*; a preparare il quale si procede col metodo ordinario che seguono i farmacisti nel com-

porre altri cataplasmi medicinali. I semi di Giusquiamo nero costituiscono un ingrediente della massa pillolare di Cinoglossa, della quale si farà altrove menzione. Non è a nostra notizia che siasi fatta ancora alcuna medica applicazione del principio attivo, o del nuovo alcali contenuto nel Giusquiamo. Soltanto sappiamo che il sopraccitato sig. *Reissingeb* si è servito della *Josciamina*, come un mezzo opportuno a promuovere la dilatazione della pupilla negli individui affetti da cataratta, onde sottoporli alla operazione della cheratonissi. Questo medico ha osservato negli animali, e poscia nell'uomo, che la dissoluzione acquea della josciamina posta nel globo dell'occhio, produce una rimarcabilissima dilatazione dell'iride, fino al punto di ridursi ad una piccolissima zona circolare all'intorno della pupilla. *Reissingeb* ha adoperato la josciamina per soddisfare allo scopo anzidetto, nella dose di un grano disciolto in un denaro, o tutt'al più in un'ottava di acqua distillata: ha agli inoltre verificato, che la josciamina, ottenuta dalle radici delle piante di Giusquiamo, è quasi del tutto inefficace a produrre la dilatazione pupillare; che quella ottenuta dalle foglie è più attiva, ma irrita molto il globo dell'occhio; e che la josciamina ottenuta dai semi si mostra di un'azione assai energica, ed è alle altre da preferirsi.

1339. Il Giusquiamo bianco (*Hyosciamus albus L.*), è del pari una pianta annuale, nativa in tutti i climi temperati di Europa: essa vegeta pressochè nei terreni stessi, e nelle medesime esposizioni in cui si trova il Giusquiamo nero; e da questo differisce per avere le foglie quasi rotonde e picciuolate, e perchè produce semi bianchi; il che forma la diversità del nome specifico fra questi due Giusquiami indigeni. Per l'uso medico è quasi indifferente l'adoperare il Giusquiamo bianco in vece del nero; poichè le virtù medicinali di queste due piante congeneri sono quasi le medesime; quantunque alcuni scrittori di Materia medica, facendo eco a ciò che lasciò scritto *Dioscoride*, accennano essere il Giusquiamo bianco di una minore attività medicamentosa del nero. Egualmente è da notarsi che altri scrittori medici stimano l'estratto del Giusquiamo bianco, a

preferenza dell'estratto di Giusquiamo nero, molto efficace a dissipare la cataratta incipiente, non meno che giovevole per arrestare i progressi dell'amaurosi, e per togliere questa malattia nel primo suo incominciamento.

ARTICOLO II.

Dello Stramonio.

1340. Tutti quei medici, i quali hanno saputo valutare l'attività medicinale delle piante Solanacee, non hanno fra queste voluto trascurare lo Stramonio, e conseguentemente ne hanno fatto non poche utili applicazioni nella cura di varie umane infermità. I botanici vogliono generalmente, che lo Stramonio sia nativo dell'America, ma la giornaliera osservazione ci fa conoscere che questa pianta si è molto bene naturalizzata in Europa, e si è renduta indigena nelle nostre regioni. Di fatto lo Stramonio è presso noi pianta volgare, la quale vegeta quasi nelle medesime situazioni, e negli stessi terreni ove vive il Giusquiamo nero, con cui lo Stramonio ha pure comune la consistenza erbacea, la durata annuale, ed il posto nelle classificazioni fitologiche.

1341. Diverse esterne apparenze concorrono a distinguere lo Stramonio dalle altre piante della famiglia dei Solani, e concorrono così a formare gli individuali caratteri di questa pianta: lo Stramonio acquista un considerabile accrescimento; è fissato nel suolo mediante radici grosse, fusiformi, alquanto diramate, e di colore bianco; è coperto da numerose foglie grandi, levigate, angolate, e di color verde lurido; presenta fiori bianchi, grandi, a forma d'imbuto, ed ai quali succedono delle grosse capsule esternamente spinose, quadrivalvi, ed in cui si racchiudono numerosi semi reniformi, compressi, rugosi, di non piccola mole, e di oscuro colore. Le parti tutte dello Stramonio spirano un odore forte, viroso, stupefacente, che aggrava l'olfatto, più di quello che faccia ogni altra pianta Solanacea: tutte hanno un sapore amaro, non disgiunto

però da qualche leggiera sensazione di acredine; e tutte servono alla medicina, quantunque i semi dello Stramonio sieno a preferenza delle altre parti di questa pianta dotati di un più energico potere medicamentoso.

1342. Prima che *Brandes* si occupasse di analizzare chimicamente molte piante virose, nulla si aveva di positivo intorno all'analisi chimica dello Stramonio: ora però, per le accurate di lui indagini, sappiamo che questo vegetabile è chimicamente costituito quasi dagli stessi chimici materiali del Giusquiamo: anche lo Stramonio fornisce un principio *sui generis* molto analogo alla *Josciamina* (1330) ed all'*Atropina* (1288); ma perchè appunto fra queste due nuove sostanze alcaloidi, e quel materiale *sui generis* rinvenuto nello Stramonio, non si trova analogia perfetta; si è creduto convenevole da alcuni moderni chimici di considerare questo materiale, scoperto da *Brandes* nelle piante del genere *Datura*, come una sostanza tutta particolare a questi vegetabili, e quindi dare alla medesima lo speciale nome di *Daturina.*

1343. Sembra che l'uso medico dello stramonio rimonti ad epoche molto remote, poichè gli Arabi conobbero assai bene questo vegetabile, ed i Greci del pari ebbero una esatta nozione della sua forza medicinale e velenosa. In fatti il nome generico *Datura*, assegnato da *Linneo* alla pianta in discorso, è tutto di araba origine, ed è formato dalla voce *tâtôrah* con cui gli Arabi vollero indicarla: il nome poi specifico Linneano *Stramonium*, è un accorciamento di quel vocabolo col quale gli antichi medici greci designarono il vegetabile di che ci occupiamo: *Stramonium* è voce sincopata di *Stricnonmanicon*, vale a dire *rendere furente ed aberrare le sensazioni.* È però d'avvertirsi in proposito, che alcuni scrittori autorevoli, portano opinione non essere lo Stramonio delle nostre officine farmaceutiche quello stesso vegetabile, descritto con sì fatto nome da *Teofrasto* e da *Dioscoride;* ma sì bene che lo *Stricnonmanicon* di questi vetusti fitologi e medici, sia la pianta che noi ora conosciamo col nome di *Noce metella*, e che *Linneo* nominò *Datura Metel.* Comunque sia, egli è certo che i medici vissuti nei tempi

a noi più prossimi, ed i clinici che vivono di presente, hanno appreso dai greci la maggior parte delle nozioni circa il general modo di agire dello Stramonio nell'animale economia, ed intorno alle principali virtù medicinali, che questo vegetabile possiede. Noi però, avendo già tenuto discorso di altri vegetabili appartenenti alla famiglia dei Solani (fra i quali lo Stramonio è uno dei più attivi ed energici), ed avendo già indicato bastantemente tutto ciò che spetta all'azione generale di queste piante sul vivo organismo, possiamo essere dispensati, rapporto allo Stramonio, d'intrattenerci su questo soggetto, e sarà sufficiente all'uopo di accennare, che lo Stramonio comunquemente introdotto nell' animale economia, non appalesa verun effetto che riferire si possa all'azione di contatto sulla fibra vivente, ma che tutta l'attività di questo vegetabile si dirige sopra le proprietà vitali del sistema nervoso, di cui diminuisce grandemente l' energia della vita, e gli organici movimenti in alto grado ne altera ed infievolisce. Quindi fissata così l'azione generale dello Stramonio, è nostro intendimento passare tosto ad una breve enumerazione di quelle malattie, contro cui possa opporsi la forza medicinale di questo vegetabile, tanto usandone come interno rimedio, quanto applicadolo qual topico medicamento.

1344. Conosciuta l' azione dello Stramonio, e conosciuta la famiglia naturale a cui questo vegetabile appartiene, è chiaro, che le prime applicazioni mediche, che di tale pianta siensi fatte, debbano essere state nel trattamento curativo delle malattie nervose. *Storck*, *Bergius*, *Reef*, *Durand*, *Maret*, ed altri medici del passato secolo hanno riferito tante pratiche osservazioni, onde far conoscere gli effetti salutari che dall' interno uso dello Stramonio si ottengono contro non pochi morbosi stati dell'encefalo e dei nervi, che le relazioni di tai scrittori, e le storie mediche dai medesimi publicate sulle virtù sanatrici dello Stramonio, hanno non poco contribuito a porre questa pianta in molto credito, e darle non piccola rinomanza. Le manìe, l'epilessie, gl' isterismi e le convulsioni sono quelle infermità, contro cui i medici testè rammentati hanno pre-

scritto lo Stramonio, e con lodevolissimo successo, siccome questi narrano. *Gredings* però, il quale si è studiato, con ogni modo di accurata indagine, di valutare sulla bilancia della sperienza il peso delle osservazioni, che agli anzidetti medici appartengono, e che quindi si è dato ad usare, siccome questi fecero, lo Stramonio nella cura delle accennate malattie nervose; *Gredings* dopo tutto ciò non ebbe gran fatto a lodarsi delle tanto encomiate virtù mediche di tale pianta, ed il risultamento dei di lui tentativi, non è stato tale, quale avrebbe egli dovuto ottenerlo, se le altrui asserzioni fossero state per ogni lato veritiere. È perciò, che i clinici moderni poco si approfittano dello Stramonio nella cura della mania, dell' epilessia, delle convulsioni, e di ogni altro morbo nervoso; non perchè questo vegetabile manchi di efficacia nel trionfare di tali infermità, ma perchè le osservazioni, le quali si hanno in proposito, sono in parte equivoche ed in parte esagerate. Lo Stramonio adunque, nello stato attuale della medicina, è fra le piante Solanacee quella che ha l'uso il più limitato qual rimedio nervino anti-eccitante, avvegnachè sia facile il persuadersi, che seguendo attentamente le tracce di quei clinici sopra menzionati, e ripetendo accuratamente la loro pratica, si debba ottenere tanto, quanto basta per inalzare anche lo Stramonio al grado dei più valevoli farmaci nervini anti-eccitanti.

1345. La verità di quest' asserzione è di fatto dimostrata da alcuni saggi sperimentali, fatti di recente collo Stramonio, usandone nel trattamento curativo di certe infermità, che hanno lor sede nel cervello e nelle organiche dipendenze di questo viscere. *Begbie* ha recentemente renduto note non poche importanti osservazioni mediche, dalle quali risulta, che la pianta in discorso sviluppa in alcuni casi morbosi un' azione sedativa, calmante, anti-eccitante, forse nel grado di energia superiore a quella che altri vegetabili Solanacei sviluppano. *Begbie* si è servito dell' estratto ottenuto dai semi dello Stramonio, perchè più attivo di quello che colle foglie di tale pianta si prepara: egli ha prescritto l'indicato estratto alla dose di un ottavo, di un quarto, ed anche di una metà di grano, ogni tre

o quattro ore, e lo ha fatto prendere a quegl'individui infermati per encefalite, meningite, spinite, convulsioni tetaniche, e nevralgie; ottenendo da pratica sì fatta quasi sempre un felicissimo risultamento. Inoltre il medico *Meyer* ha trovato utilissimo lo Stramonio contro quell'asma, che i pratici designano col nome di nervoso o spasmodico: egli si è approfittato in tale incontro delle foglie o radici secche di Stramonio, le quali ha fatto fumare agl' infermi, nel modo stesso con cui comunemente si fumano le foglie di tabacco: *Meyer* non ha esattamente determinato la quantità di foglie dello Stramonio che debbono essere all'uopo impiegate; ma in genere ha avvertito, che la dose debba essere proporzionata alla intensità della malattia, ed al sesso, età, costituzione dei malati, i quali, se con tal mezzo curativo non guariscono compiutamente, soffrono almeno minori patimenti, e soggiacciono ad accessi di asma meno gravi, durevoli e frequenti. In fine il dottore *Zollikoster*, il quale ha immaginato la preparazione di due tinture di Stramonio, di cui si terrà or ora parola, ha presentato eziandio una serie di belle osservazioni, che riguardano la guarigione di non poche malattie nervose, ottenuta coll'uso interno delle tinture anzidette, amministrate alla dose di 6 a 10 gocce per più volte al giorno; fino al punto d'indurre negl'infermi una leggiera vertigine: di più lo stesso *Zollikoster* ha trovato utilissimo, contro le nevralgie, l'esterne frizioni fatte colle tinture medesime sopra le parti addolorate.

1346. Poichè fra i varii effetti medicinali, che produce lo Stramonio, si è osservato esservi pur quelli di accrescere la traspirazione e la secrezione della orina, di promuovere una copiosa scilivazione, e di eccitare l'organica attività del tessuto dermoideo, fino anche al grado di sviluppare nella cute differenti specie di anomala eruzione: a cagione di tutto ciò, molti clinici hanno creduto che lo Stramonio potesse essere vantaggiosamente applicato alla cura di altre differenti infermità, ed i tentativi loro all'uopo instituiti, hanno sovente avuto un esito favorevole. Nei medici annali si racchiudono non poche storie relative a diversi morbi

cronici, tali come affezioni cutanee, induramenti glandulari, scirrosità, cancri, carcinomi, anchilosi, artriti e reumatismi; morbi tutti scemati, o perfettamente guariti, mediante l'uso interno dello Stramonio. In ciò poi che riguarda la reumatalgia e l'artrite, si hanno delle osservazioni che appartengono a medici viventi, le quali possono destare molto interessamento negli esercenti le arti salutari. *Marcet* ha vantaggiosamente amministrato l'estratto di Stramonio a molti individui affetti da antiche reumatalgie, i quali hanno costantemente trovato notabile alleviamento del loro malore, nell'uso del farmaco anzidetto: qualora questo sia stato ai medesimi amministrato per lungo tempo, a piccole dosi, e spesso reiterate nel corso della giornata: lo stesso *Marcet* ha pure sperimentato utile l'estratto di Stramonio contro la gotta. Anche il sopra menzionato *Sollikoster*, si è utilmente servito dell'uso interno delle sue tinture di Stramonio, onde vincere ostinate ed inveterate reumatalgie, contro le quali ha pur egli osservato essere un utilissimo mezzo curativo, la frizione praticata sui membri affetti, o coll'olio dei Semi di Stramonio, o colla tintura alcoolica dei medesimi, ovvero coll'unguento preparato colle foglie di questo vegetabile. Finalmente in diverse opere periodiche di medicina si riferiscono altre varie osservazioni, le quali tutte concorrono a stabilire che lo Stramonio, tanto come farmaco interno, quanto qual topico rimedio, possiede un'attività medicamentosa ben rimarcabile nel distruggere le croniche malattie articolari.

1347. L'azione velenosa che lo Stramonio sviluppa negli animali, non è meno pronta ed energica di quella che manifestano le altre piante Solanacee. È però rimarcabile, che mentre queste introdotte nell'animale economia inducono sovente la stupidezza, la sonnolenza, e l'inattività sensoria; lo Stramonio suole più spesso produrre negli animali il delirio ed il furore. Circostanza sì fatta sembra che dimostri essere la forza deleteria, di cui lo Stramonio è fornito, diretta principalmente sulla vitalità del cervello, anzichè sulla vitalità delle altre parti, che l'apparato nervoso costituiscono: quindi

bene avvisarono quei molti pratici, i quali vollero che lo Stramonio s' impiegasse di preferenza come un rimedio idoneo a vincere le malattie cerebrali. L'avvelenamento prodotto dal vegetabile, di che ci occupiamo, oltre che si appalesa con tutta quella serie di fenomeni, che nell'avvelenamento da altre piante solanacee causato si osserva; è rimarcabile per qualche sintomo particolare, come il copioso profluvio di sciliva, e la sete inestinguibile. Ciò non pertanto, trattandosi di dover soccorrere un individuo avvelenato per opera dello Stramonio, il metodo curativo da praticarsi deve essere il medesimo di quello, che si oppone a distruggere gli effetti deleterii, che le altre piante solanacee producono.

1348. Ciò che si è scritto intorno al modo di usare in medicina la Belladonna ed il Giusquiamo nero, e circa ai farmaceutici preparati, che si fanno con queste piante, vale eziandio per lo Stramonio; in fatti lo Stramonio si presta opportunamente a fornire alle officine di farmacia l' olio fisso ottenuto dai semi, l'estratto preparato col sugo della pianta fresca, l' unguento, il cerotto, ed il cataplasma formato colle foglie della stessa pianta. Oltre a tali preparati si hanno pure le due *Tinture alcooliche dei semi di Stramonio di Zollikoster*; la prima che si dice tintura semplice, è preparata colla digestione, per 24 ore, di un' oncia dei semi di Stramonio, contusi, fatta in mezza libbra di alcool; la seconda, che si chiama tintura composta, è preparata colle medesime quantità di alcool e di semi di Stramonio, alle quali sostanze però vengono aggiunte una mezz'oncia dell'estratto di oppio, e due once di vino aromatico canforato: questa tintura di Stramonio composta si stima più utile della semplice nel caso di dover usare preparati di Stramonio contro le affezioni artritiche e reumatiche.

ARTICOLO III.

Del Solano nero.

1349. Il vegetabile di cui imprendiamo a trattare, è fra le piante Solanacee quella di uso medico il più li-

mitato, e soltanto per rendere omaggio a quegli antichi clinici che ne vantarono le virtù medicinali, noi abbiamo divisato farne parola in questi nostri scritti. Il Solano nero o Solano ortense (*Solanum nigrum L.*), è una pianta annuale comunissima in tutti i paesi dell'Europa meridionale, e vegeta di preferenza negli orti, presso i fabbricati, lungo le vie, e nei luoghi ombrosi: questa pianta, siccome costituisce il tipo della famiglia delle Solanacee, così al pari degli altri vegetabili, de' quali ci siamo occupati nei precedenti articoli, appartiene nel sistema sessuale alla classe pentandria, ed all' ordine monoginia: i botanici ne hanno descritto alcune distinte varietà.

1350. Le foglie del Solano nero sono unicamente le parti di questa pianta, che formano oggetto di Materia medica; quindi di tali foglie soltanto indichiamo le fisiche proprietà: esse sono molli, levigate, hanno un colore verde-oscuro, sviluppano sapore amarognolo, spiacevole, e spandono un odore ingrato, ma che sente ancora alcun poco dell'odore di muschio.

1351. Poco o nulla si conosceva intorno all'analisi chimica del Solano nero, prima che *Desfosses* avesse sottoposto, sono pochi anni, questa pianta ad accurati saggi analitici. Pensò questo chimico, che il Solano nero non dovesse essere privo di un qualche principio *sui generis*, o materiale attivo, al pari di tanti altri vegetabili medicinali; e di fatto i suoi tentativi chimici gli fecero conoscere, che nella pianta in questione esiste una sostanza particolare di natura alcalina, alla quale perciò il nome impose di *Solanina*, sostanza che parimente si ottiene da altre specie di Solani, e specialmente dal *Solanum Dulcamara*, e dal *Solanum Verbascifolium L.* La *Solanina* è di colore bianco; si presenta sotto forma granulare; cristallizza talvolta in prismi quadrilateri, ma di piccolezza tale, che possono rendersi visibili soltanto col soccorso del microscopio; ha un sapore amaro nauseante, e non manifesta odore sensibile. Inoltre la Solanina è inalterabile al contatto dell'aria; non si scioglie nell'acqua fredda, ma questo liquido inalzato alla temperatura della ebollizione, può renderne solubile una parte ottomillesima; l'alcool e

l'etere sono pure cattivi dissolventi della Solanina, la quale è bensì molto solubile negli acidi, con cui essa forma sali suscettibili di cristallizzazione, e dotati di sapore amaro. Il solo acetato è quel sale, fra quelli che può formare la Solanina, di cui si conoscono alcun poco le proprietà fisiche, chimiche, e le medicinali eziandio; imperciocchè si è tentato di usare in medicina l'*Acetato di Solanina,* come succedaneo dell'*Acetato di Morfina* (750).

1352. Dopo che *Dioscoride* ebbe scritto sulle proprietà mediche del Solano nero, molti pratici si fecero ad usare di questa pianta in medicina. Alcuni ne lodarono, ed a buon diritto, la virtù calmante, sedante, antispasmodica, e perciò ne commendarono, assai lodevolmente, l'amministrazione nel trattamento curativo di alcune malattie nervose, ed in particolare della epilessia, e dell'isterismo. Il Solano nero però ha spiegato un'attività salutare più rilevante contro le nevralgie, siccome apparisce da molte storie mediche, scritte in diverse epoche e pubblicate da clinici di varie nazioni. Altri pratici hanno inoltre creduto di riconoscere nel Solano nero una speciale attività nell'accrescere la secrezione della orina, e quindi si sono dati ad usarne contro le idropisie; ma come è ben facile ad intendersi, l'esito di sì fatti tentativi non è stato al certo dei più favorevoli. Similmente la proprietà emenagoga, che qualche medico ha creduto di osservare nel Solano nero, non è nulla più verificata di quello che sia la qualità diuretica a questo vegetabile attribuita, e perciò l'applicazione fattane nella cura dell'amenorrea, non è stata più feconda di buoni risultamenti, di quello che sia stata la prescrizione del Solano nero contro le idropisie. In fine anche l'uso interno, che si è fatto del Solano nero, onde risolvere lo scirro, ed arrestare i progressi del cancro, non ha che raramente corrisposto alla intenzione dei medici, o almeno la virtù anti-scirrosa, ed anti-cancerosa del Solano nero, non è in pratica nulla più comprovata, di quello che sia in proposito la efficacia delle altre piante Solanacee. Da tutto il complesso adunque delle cliniche esperienze instituite col Solano nero, applicandolo contro morbi differenti, non è permesso

dedurre, che questo vegetabile possieda proprietà mediche particolari; ma bensì può stabilirsi, che esso gode di quelle generali proprietà, di cui le altre piante solanacee sono fornite, ed in conseguenza il Solano nero deve ritenersi, giusta le attuali cognizioni di materia medica, come un farmaco dotato di azione anti-eccitante, minore però nel grado di forza a quella del Giusquiamo, e dello Stramonio.

1353. L'applicazione medica del Solano nero, qual topico rimedio, è più estesa, e forse anche più profittevole dell'applicazione medica di questo vegetabile come interno medicamento. Si hanno varie osservazioni, le quali dimostrano, che le foglie del Solano nero si sono usate con vantaggio, in forma di cataplasma, nella cura dello scirro, non meno che nella medicatura del cancro e del panereccio maligno. Del pari gli stessi cataplasmi si sono applicati con decisa utilità sulle membra affette da artrite, da reumatismo, o da qualunque altra specie d'addoloramento. Sembra che la possanza del Solano nero nell'alleviare i dolori, fosse anche grandemente stimata dai vetusti scrittori di piante medicinali; poichè la voce *Solanum*, con cui essi vollero designare il vegetabile in discorso, è derivata, a senso di *Miller e Bohemer*, dal verbo latino *solari, id est dare consolationem*, appunto perchè le foglie del Solano nero, poste sopra le parti addolorate, apportano consolazione e ristoro agl'infermi, diminuendo in essi le dolorose sensazioni. Inoltre anche del sugo espresso dalle foglie fresche del Solano nero, se ne è fatta una lodevole esterna applicazione; imperciocchè aspergendo con tal sugo le ulceri croniche e sordide, si ottiene di queste il rinnovamento della superficie, ed una non tarda cicatrizzazione: il sugo medesimo, applicato sopra le scottature e le risipole flemmonose, è molto valevole a moderare il dolore, che accompagna sì fatte malattie. Per ultimo è da conoscersi, che fra gli usi esterni del Solano nero vi è anche quello del fumo, ottenuto dall'abbruciamento dei frutti secchi di questa pianta: recentemente si è asserito da qualche medico, che il fumo anzidetto, insinuato nell'interno della bocca, e diretto con certo particolare artifizio verso i denti cariati, produce buo-

rissimi effetti; poichè diminuisce sensibilmente la dolorosa sensazione propria all' odontalgia, ed arresta i progressi della carie.

1354. La velenosità del Solano nero non si pone in dubbio da verun tossicologo; ma egli è ben verò però, che molte storie riferite intorno agli avvelenamenti avvenuti per la deglutizione dei frutti del Solano nero non meritano tutta la fiducia, ed è da credersi che siensi talvolta confusi i frutti del Solano nero con quelli della Belladonna; essendo che *Dunal* ha con apposite esperienze verificato, che i frutti dei Solano nero sono impunemente mangiati da molti animali domestici, e potrebbero anche essere presi dagli uomini, senza tema di consecutivo nocimento. Le foglie bensì del Solano nero possiedono sensibili proprietà deleterie, quantunque minori di quelle che hanno le foglie delle altre piante Solanacee, delle quali abbiamo trattato.

1355. Siccome i medici raramente si approfittano del Solano nero nell'esercizio dell'arte loro; così nelle officine farmaceutiche non si conserva alcun preparato fatto con questo vegetabile. Qualora un clinico volesse impiegarlo nella cura di qualche morbo, dovrebbe seguire la pratica degli antichi medici, i quali prescrissero le foglie di Solano nero, secche e ridotte in polvere, alla dose di 6 fino a 24 grani, per due o tre volte al giorno; ovvero si valsero di una infusione teiforme delle foglie stesse, impiegandone un danaro fino ad un' ottava per ogni libbra di acqua. È pure da sapersi, che alcuni medici hanno amministrato agl' infermi anche il sugo ottenuto dalla pianta fresca del Solano nero, facendone prendere un danaro fino ad una dramma in opportuno mestruo: il sugo medesimo è stato del pari impiegato per lavanda esterna in alcuni di quei casi morbosi di sopra rammentati. Ora però che si ha il costume presso i farmacisti di preparare con ogni pianta medicinale l'estratto acqueo, potrebbesi egualmente assoggettare il Solano nero a sì fatta preparazione farmaceutica, la quale dovrebbesi dai medici prescrivere nella quantità di quattro a dodici grani, in ogni sei, ovvero otto ore.

ARTICOLO IV.

Del Tridace ossia del sugo proprio della Lattuga ortense, *e di altre due specie di* Lattuga, *cioè la* salvatica, *e la* velenosa.

1356. Col nome di Tridace designarono gli antichi greci scrittori la *Lattuga ortense*, ed ora nella moderna Materia medica si è voluto applicare il vecchio vocabolo Tridace, per distinguere un novello farmaco che la Lattuga ortense fornisce, e che è unicamente costituito dal sugo proprio di questa pianta, condensato senza l'azione del fuoco. Prima però di dare incominciamento all'enumerazione delle proprietà fisiche, chimiche e medicinali, che al Tridace appartengono; ci sembra ragionevole l'intrattenerci alcun poco sulla Lattuga ortense dalla quale il Tridace si ottiene.

1357. La pianta adunque di cui intendiamo occuparci è annuale, ma s'ignora di qual paese ella sia veramente nativa. La Lattuga ortense (*Lactuca sativa L.*), appartiene alla classe singenesia, ordine poligamia eguale; ed alla famiglia delle Cicoriacee. Di questo vegetabile si fa estesissima coltivazione in tutta l'Europa come pianta alimentosa, e se ne distinguono dagli agronomi molte varietà.

1358. Una rimarcabile proprietà fisica della Lattuga ortense è quella di contenere nelle radici, nello stelo, e nelle foglie una quantità di sugo proprio latticinoso, forse maggiore che in qualunque altra pianta cicoriacea, e da sì fatta proprietà lattescente, pare sia stato dedotto il suo latino nome *Lactuca;* benchè *Tournefort* opini doversi un nome tale riferire alla virtù posseduta dalla Lattuga ortense di accrescere nelle donne la sesecrezione del latte, qualora esse ne usino abbondantemente come cibo, durante l'allattamento della loro prole. Il sapore della Lattuga ortense varia a seconda dell'età e coltivazione della medesima: se questa sia poco sviluppata nella sua vegetazione, e coltivata in suolo pingue, e con frequenti inaffiamenti; allora possiede un sapore acqueo, dolcigno, piacevole: ma viceversa se la Lattuga ortense abbia acquistato tutto il compiuto accrescimento,

fino a produrre i suoi fiori, e se abbia vegetato spontaneamente senza il soccorso della mano agraria; in caso tale il sapore della Lattuga ortense è molto amaro ed ingrato. Tutti gli altri caratteri fisici di questa pianta, cioè il colore, la consistenza, e l'odore presentano una notabile diversità, paragonando insieme la Lattuga ortense coltivata, con quella nata e cresciuta spontanea.

1359. Nessun chimico si è particolarmente occupato ad analizzare la Lattuga ortense; giacchè essa non ha mai formato un oggetto di Materia medica molto importante, ma è stata soltanto apprezzata quale pianta alimentosa. A dì nostri però, che si sono riconosciute nel sugo proprio della Lattuga ortense diverse virtù medicinali, non se ne è trascurata la chimica analisi di cui or ora, trattando del Tridace, indicheremo il risultamento.

1360. I medici antichi tennero in qualche conto il potere medicamentoso della Lattuga ortense: questa pianta si è però dai clinici posteriori riguardata come poco efficace alla guarigione dei morbi, e si è quasi del tutto dimenticata nella moderna Materia medica. Ma perchè gli odierni pratici hanno osservato nel Tridace molta azione medicinale, è di mestieri discorrere alcun poco le virtù mediche della Lattuga da cui il Tridace stesso si trae. *Ippocrate* e *Galeno* prescrissero la lattuga come un farmaco sonnifero, calmante, anodino; non meno che qual rimedio refrigerante. *Musa* e *Celso* ammisero in questa pianta le medesime proprietà; ma *Celso* volle eziandio attribuire alla Lattuga una specifica virtù nel guarire la tisi polmonare. In seguito a ciò che scrissero i testè rammentati vetusti padri dell' arte medica, anche alcuni clinici vissuti nei tempi a noi più prossimi non hanno dubitato di assegnare alla Lattuga ortense un posto fra i medicamenti così detti ipnotici, sedativi, calmanti; poichè hanno evidentemente conosciuto, che questa pianta ritiene in se un qualche materiale attivo, alcun principio medicamentoso, il quale dirige la sua azione sulle proprietà vitali del nerveo sistema, di cui infievolisce i vitali movimenti. Ad onta di ciò, nell' epoca attuale non si fanno importanti applicazioni mediche della

Lattuga ortense, e questa pianta sarebbe per avventura stata ommessa del tutto nelle odierne opere di Materia medica, se non si fosse conosciuto il modo di ottenere dalla Lattuga il Tridace, e di servirsene utilmente in medicina. Tornando però a far parola degli usi medici a cui è stata impiegata la Lattuga ortense, dobbiamo avvertire, che da alcuni pratici si è lodata quale medicamento disostruente, e si è quindi prescritta nella cura degl' induramenti del fegato; da altri clinici si è commendata quale rimedio lassativo ed eccoprottico: da varii medici si è tenuta in conto per un farmaco della classe dei diaforetici, e la proprietà di accrescere la traspirazione si è soprattutto attribuita all' *Acqua stillata di Lattuga*: da *Vaillant* in fine, si è valutata in questa pianta la virtù antifebbrile. Un clinico avveduto e bene instrutto sarà per altro ben lungi dall' impiegare la Lattuga ortense sotto i punti di vista sopra indicati; ma vorrà bensì valersi di questo vegetabile unicamente quale rimedio nervino anti eccitante, e prescriverlo così nel trattamento curativo di alcune affezioni nervose, come, a modo di esempio, l' isterismo, la ipocondriasi, le convulsioni, e le miti nevralgie; contro le quali infermità può la Lattuga ortense riuscire giovevole, tanto usandone per medicamento, quanto impiegandola per alimento. Poichè si è conosciuto che la Lattuga ortense gode in verità di una virtù medicinale sedante e calmante; si è pure pensato ad approfittarsene per esterne applicazioni. Quindi è che l' injezione dei clisteri, formati col decotto delle foglie di Lattuga, si è talora trovata utile a menomare i dolori intestinali in alcune forme di colica, a diminuire il tenesmo, che accompagna la dissenteria, ed in generale a moderare qualunque stato irritativo degli intestini. La stessa decozione è sovente impiegata dai chirurghi per esterne lavande e fomentazioni, ad oggetto di diminuire il dolore e la flogosi del flemmone, della risipola. Similmente colle foglie della Lattuga ortense si suole formare un cataplasma il quale si applica con vantaggio sopra le esterne parti morbosamente tumefatte, dolenti, ed infiammate; colla mira di ammollirne la tu-

mefazione, diminuirne il dolore, e risolverne la flogosi. Per ultimo l' applicazione del medesimo cataplasma di Lattuga, ovvero il bagno fatto col decotto di questa pianta agli occhi, si rende pure un mezzo efficace per condurre a guarigione le acute oftalmie.

1361. Qualora si voglia impiegare la Lattuga ortense, come interno medicamento, il modo di prescriverla è vario: si può somministrare il sugo, che si otterrà, sottoponendo l' intera pianta ad opportuna pressione, prima bensì che essa sia pervenuta alla sua fioritura, e questo sugo si fa prendere alla quantità di un' oncia a due in ogni sei ore. La Lattuga ortense si presta assai bene alla preparazione di un estratto acqueo, il quale nell' uso medico è preferibile al sugo, oltrechè è meno incomodo a prendersi: quest' estratto si prescrive alla dose di due ottave a mezz'oncia, disciolto in conveniente mestruo, da dividersi epicraticamente nel corso delle 24 ore. Recentemente *Ducan* ha proposto di preparare col sugo della Lattuga ortense uno sciroppo che gode di non poca attività medicinale, e che può in qualche caso supplire al Tridace. In fine un altro modo di servirsi in pratica della Lattuga ortense, è quello di prescrivere l' acqua stillata di questa pianta, preparato che ha goduto di qualche credito, siccome accennammo, ma che in verità è immeritevole di occupare un posto nelle odierne officine farmaceutiche, perchè è un liquido insipido, senza odore, e privo di qualunque azione medicinale.

1362. Premesso quanto occorreva accennare in riguardo alla. Lattuga ortense, vogliamo compiere il particolare oggetto che ci siamo da prima proposti, e passiamo perciò a far parola del sugo proprio di questa pianta, il quale convenevolmente raccolto ed addensato, si conserva ora nelle farmacie sotto il nome di Tridace o Lattugario (*Tridax, vel Lactucarium*) Questa novella sostanza medicamentosa, qualora sia preparata a seconda dell' esatte regole dell' arte, presenta i seguenti caratteri fisici: ha una consistenza viscosa ed un colore bianco sudicio, qualità che il contatto dell' aria altera sensibilmente, poichè col tempo il Tridace acquista una solidità non dissimile

da quella di alcune gomme, ed un colore bruno: il Tridace secco è fragile, attira l'umidità dall'aria, e conseguentemente si ammolla: sviluppa un sapore proprio molto sensibile, e che al primo applicarlo alla lingua è acido-dolce, ma di poi si fa decisamente amaro: l'odore del Tridace è leggiermente ammoniacale, se esso sia bene conservato in vaso chiuso, ma senza sì fatta precauzione, il sentore di ammoniaca svanisce, ed il Tridace non manifesta altro odore, se non quello proprio alla Lattuga, ovvero quello che sviluppano molti estratti o sughi condensati delle piante erbacee, non aromatiche nè virose.

1363. Quantunque *Schoeder*, *Pfaff*, *Klenk*, e *John* si sieno occupati ad analizzare il Tridace, noi crediamo d'indicare a preferenza l'analisi chimica di *John*, perchè la più esatta ed accurata. Questo valente chimico di Berlino ha ottenuto dal Tridace una porzione di acqua, un materiale analogo al *Caoutchouc* o gomma elastica, una piccolissima quantità di resina, un poco di cera, un estratto amaro, ed alcuni sali neutri alcalini del genere dei fosfati, muriati, e solfati. Siccome dopo fatta la scoperta del Tridace, e la sua applicazione in medicina, si è creduto di ravvisare molta analogia fra questa sostanza e l'Oppio; così i signori *Caventou*, *Bullay*, e *Dublanc* hanno sottoposto a nuova e più diligente analisi chimica il Tridace, onde conoscere se in esso esisteva alcuna quantità di Morfina, ed hanno verificato che di questo alcali non ve n'esiste la più piccola traccia.

1364. Non è nostro intendimento d'intrattenerci sull'indicazione di quei varii metodi, che dai diversi scrittori si propongono, onde preparare colla Lattuga ortense un buon Tridace, e dotato di molta attività medicinale: questo soggetto appartiene totalmente alla farmacia: stimiamo soltanto utile cosa di avvertire in proposito, che al preparato del Tridace, di qualità migliore fornito, fa di mestieri impiegare il sugo proprio della Lattuga ortense, ottenuto dallo stelo della pianta, quando questa sia in piena vegetazione e nel suo stato di fioritura. Egli è certo che in seguito alle nozioni acquistate sulle proprietà mediche della Lattuga

ortense, la quale era già commendata dai clinici come un buon rimedio ipnotico, sedante e calmante; egli è certo che in vista di sì fatta cognizione hanno alcuni viventi pratici pensato ad usare in medicina il solo sugo proprio latticinoso della pianta in discorso, anzichè il sugo comune acqueo di questa, la decozione delle sue foglie, il suo estratto, e l'acqua stillata di Lattuga, siccome si era costumato per lo addietro. Il dottor *Ducan* di Edimburgo sembra che sia stato il primo a trarre dalla Lattuga ortense il Tridace, a porlo in uso medico, e ad instituire dei speciali tentativi, diretti a stabilire quali sieno gli effetti medicinali più rimarcabili che esso produce. Dopo che *Ducan* ebbe fatto di pubblico diritto le proprie osservazioni, dimostranti le virtù mediche che il Tridace possiede; altri medici inglesi si sono dati del pari ad impiegare il Tridace nel trattamento curativo di molte malattie nervose, e *Joung* e *Scudamore* hanno esteso più di ogni altro l'uso medico di questo novello farmaco. Anche in America si è impiegato il Tridace con buon successo; imperciocchè il dottor *Coxe* di Filadelfia fa conoscere la storia di un buon numero di malattie, felicemente condotte a guarigione colla somministrazione di questa nuova sostanza medicamentosa. I medici francesi, sempre intenti a promuovere l'avanzamento delle arti salutari, hanno pure voluto seguire le tracce dei testè rammentati clinici inglesi, ed hanno quindi impiegato vantaggiosamente il Tridace contro malattie differenti: *Barbier* e *Bidaut* si sono principalmente distinti in questo soggetto di terapeutica: ma in Francia però il dottor *François* è quegli che a preferenza di altri clinici si è occupato ad investigare il modo di agire del Tridace nell'animale economia, ed a fare quindi di esso le più estese e razionali applicazioni mediche: merita al certo di essere letta una memoria scritta sul Tridace da *François*, presentata al reale instituto di Francia, e pubblicata poi in diversi giornali francesi. Per ultimo è da conoscersi, intorno alla storia medica del Tridace, che in Italia eziandio si apprezzano oggidì le rimarcabili virtù mediche di cui questo rimedio è dotato; si valutano assai le os-

servazioni dei pratici stranieri circa gli usi medici del Tridace; e si procura di approfittarsene all'uopo nella cura di varie infermità, con quell' avvedimento e circospezione con cui deve usarsi un rimedio novellamente introdotto in medicina.

1365. Da tutte le sperienze instituite col Tridace, e da tutte le osservazioni che si hanno circa il di lui uso medico, apparisce chiaramente che questa sostanza medicamentosa, perciocchè priva di principio acre, non apporta irritazione alcuna sull' apparato digerente; ma solo sviluppa un' azione, diremo quasi elettiva, sul sistema nervoso, e che quindi è da collocarsi nella gran serie dei medicamenti nervini. Si può bensì promuovere il dubbio, se il Tridace debba tenersi per un farmaco nervino eccitante e stimolante, ovvero debba riguardarsi quale rimedio di opposta azione fornito, anti-eccitante cioè o contro-stimolante. Questione sì fatta è stata già proposta fra i medici, ed ha avuto origine dalle varie cose scritte dai due sopra rammentati clinici *Coxe*, e *François*, circa i sintomi che produce il Tridace introdotto nell' animale economia. *Coxe* asserisce, che gli effetti prodotti nel vivo organismo dall' azione del Tridace, sono analoghi a quelli causati dall' Oppio, che la prima di tali sostanze induce al pari della seconda un notabile aumento negli organici moti di pulsazione del cuore e delle arterie, e che anche altri fenòmeni di eccitamento si producono dal Tridace, non dissimili da quelli originati per l'azione dell' Oppio, il che si è verificato da *Coxe* mediante alcuni esperimenti instituiti sopra i ranocchi. D' altronde *François* riferisce che il Tridace, comunquemente introdotto nel vivo organismo, induce sempre una sensibile diminuzione nei movimenti cardiaci ed arteriosi, ed un rimarcabile abbassamento di temperatura su tutta l' esterna superficie del corpo; fenomeni, i quali chiaramente appalesano essere l' azione del Tridace anti-eccitante, deprimente, contro-stimolante. *François*, onde avere tutta la certezza nei risultamenti di sue sperienze, si è servito di un buon oriuolo a secondi, per numerare le battute del polso, e di un esatto termomentro centigrado, per misurare

il grado del calore animale in tutti quegli individui a cui egli aveva amministrato il Tridace. Le osservazioni del medico francese trovano eziandio un appoggio in ciò che avevano prima di lui osservato i medici, circa l' attività calmante, sedante, o refrigerante posseduta dalla Lattuga ortense. *Tourtelle*, a modo di esempio, il quale scrisse sulla virtù narcotica di questa pianta, non dubitò di stabilire che la Lattuga ortense induce il sonno soltanto a cagione della facoltà che essa possiede di menomare la reazione organica del cuore e delle arterie, e rendere conseguentemente più deboli i moti della circolazione sanguigna. Ma anche senza far conto di quanto si è scritto prima di *François* sull' azione propria alla Lattuga ortense, l' opinione del medico francese è al dì d' oggi favorita da quasi tutti quei clinici, i quali si sono occupati a valutare esattamente gli effetti del Tridace, allorquando sia introdotto nell' animale economia, come rimedio. Pressochè di generale consentimento si ammette oggimai, che il modo di agire del Tridace nel vivo organismo, è analogo a quello delle piante Solanacee, vale a dire anti-eccittante, sedante, calmante. Una tale azione sarà anche meglio dimostrata, qualora si ponga mente ad alcuni altri sintomi che si manifestano nell' uomo in seguito alla somministrazione del Tridace; sintomi che il benemerito *François* ha reiteratamente osservati, e fedelmente riferiti nella sopra citata memoria sul Tridace, da lui fatta non ha guari di pubblico diritto. Egli scrive, che questo novello farmaco, amministrato a molti malati, ha spesse volte sviluppato in essi una sensazione di freddo entro il ventricolo, non però intollerabile e grandemente molesta: inoltre ha prodotto una calma piacevole che diminuiva la sensibilità, e moderava il dolore; ma senza indurre il narcotismo, la stupidità, il delirio, e le convulsioni, effetti per la maggior parte osservabili in seguito all' uso dell' Oppio: finalmente l' uso del Tridace non ha promosso giammai il ristringimento della pupilla, fenomeno che sempre dall' azione dell' Oppio si produce.

1366. Poichè, mediante l' indicazione di quei principali effetti prodotti nell' uomo dall' uso del Tridace,

abbiamo stabilito che questo sia un farmaco da collocarsi con molta ragionevolezza nella classe dei rimedii anti-eccitanti; così è tempo ormai che si venga all'enumerazione di quei morbi contro cui può essere impiegato questo pregievole medicamento. Ma perchè *François* è fra i viventi clinici quegli che ha fatto le più numerose applicazioni mediche del Tridace, quindi ragion vuole che si rifresca da prima tutto ciò che a questo pratico appartiene nel soggetto in questione. *François* ha amministrato il Tridace a molti individui infermati da malattie differentissime per natura e per forma; onde è che se da noi si volessero anche succintamente riferire tutte le pratiche osservazioni di lui, relative all' uso interno dal Tridace, ci sarebbe mestieri oltrepassare di troppo i limiti di una dovuta brevità. Stimiamo adunque sia bastante al nostro proposito l' accennare soltanto che *François* si è servito del Tridace nei seguenti casi morbosi: reumatismo acuto, febbre quotidiana ed anche perniciosa, convulsione, nevralgia lombare, dolore uterino, cefalalgia, emicrania gravissima, dolore epigastrico, asma convulsivo, peripneumonia imponente, pleurodinia, cardialgia consecutiva all' abuso di rimedii purganti, gastro-enterite cronica, dismenorrea dolorosa, ipertrofia del cuore, ed erpete squamosa umida. Dobbiamo però avvertire che *François* non ha compiutamente trionfato di tutti gli anzidetti morbi, impiegando alla cura di essi il Tridace; ma questa sostanza ha compiuto il più delle volte l' officio di semplice medicamento palliativo, e si è renduta giovevole agl' infermi, perciocchè questo rimedio ha procurato ad essi una calma salutare, ed ha diminuito grandemente quelle sensazioni dolorose a cui i medesimi erano in preda. Quindi il sempre commendabile medico francese, non crede già che il Tridace sia una panacea universale, atta a guarire radicalmente moltissime infermità; ma pensa che questa sostanza medicinale sia suscettibile di essere impiegata profittevolmente nella cura di non poche malattie, come un mezzo più idoneo a rendere tollerabili certi stati morbosi, e moderare così i sofferimenti dei malati, contro

i quali vuole anzi *Francois* che sieno impiegati, congiuntamente all' uso del Tridace, anche tutti gli altri mezzi terapeutici all' uopo indicati, e che una sana medicina suggerisce.

Oltre le accennate applicazioni mediche del Tridace fatte da *François*, altre se ne conoscono di non minore interessamento per l' arte medica, e che ad altri valenti clinici appartengono. *Meyranz* si è giovato dell' uso del Tridace contro alcune malattie, le quali non sono sempre di facile guarigione, ed i suoi tentativi sono stati coronati da esito felice: egli ha amministrato il Tridace a varii individui affetti da ostinata tosse convulsiva, da asma periodico, da irritazione della vescica, e da palpitazione di cuore. *Bazignan* riferisce un caso di scirrosità del ventricolo, che faceva soffrire all' individuo infermatone intollerabili patimenti, e la quale fu condotta a buon termine mediante la giornaliera amministrazione del Tridace, in dosi sempre crescenti, e per lungo tempo continuate. *Angelot* ha sanato col Tridace un giovane prossimo a perire di consunzione, perchè soggetto a grave e frequente spermatorrea, la quale terribile malattia traeva sua origine da onanismo e da abuso di venere. *Thoel* ha fatto di pubblico diritto la storia di un idrotorace, condotto a guarigione mediante l' uso del Tridace; ma siccome questo rimedio fu amministrato unitamente alla digitale purpurea; così l' osservazione di *Thoel* non è gran fatto conchiudente, imperciocchè sorge dubbio se l' idrotorace in discorso fosse guarito per virtù del Tridace, ovvero a cagione del potere medicamentoso della Digitale che, come ognuno sa, in questa malattia è spesso il farmaco il più salutare. Per ultimo non vogliamo, fra i nomi dei medici i quali hanno impiegato il Tridace, tacere quello di un nostro italiano il dott. Gio. *Strambio*, che ha trovato efficacissima questa sostanza medicamentosa nel trattamento curativo della tosse cronica, sebbene accompagnata da affezione turbercolare. Il medico milanese non dubita di asserire, che nell' anzidetto morbo il Tridace sviluppa un' azione calmante e sedativa, anche superiore a quella che è propria all' Acetato di

morfina. Noi potremmo indicare eziandio altri nomi di medici rispettabili, i quali hanno usato vantaggiosamente il Tridace qual rimedio calmante, e potremmo riferire altre pratiche osservazioni non meno importanti delle testè accennate; ma ci sembra superfluo lo estenderci ulteriormente su questo argomento, perchè in seguito di ciò che abbiamo esposto, crediamo non possa nascere nell' animo di chichessia dubbio alcuno, sull' eroica proprietà sedante e calmante del Tridace, e conseguentemente sulla convenienza di questo farmaco nella cura di molte infermità. Noi adunque facciamo fervidi voti affinchè di un rimedio di tanto pregio se ne estenda l' uso in Italia, più di quello che si è esteso fino al dì d' oggi.

1368. La forma pillolare è la più convenevole per amministrare il Tridace, e la dose in cui vuolsi somministrare questo medicamento, è quella di due ad otto grani in ogni quattro o sei ore; dose che può gradatamente aumentarsi di giorno in giorno, giusta la tolleranza degli infermi, ed a seconda della natura dei morbi che col Tridace s' intende di combattere. Ci piace far conoscere, che il sopra rammentato dott. *Coxe* prepara col Tridace una tintura medicinale analoga al *Laudano liquido del Sydenham*, in modo che il Tridace sostituisca l' oppio in questo preparato.

1369. Ci sembra opportuno di porre termine a quest' articolo col dare un qualche cenno di due altre piante del genere *Lactuca*, le quali sono da riguardarsi, al pari della Lattuga ortense, come piante medicinali. Le due specie di cui intendiamo adunque occuparci sono la Lattuga salvatica *(Lactuca Scariola L., Lactuca sylvestris Lam.)*, e la Lattuga velenosa *(Lactuca virosa L.)*: ambedue queste piante sono annuali, vegetano spontaneamente nell'Europa meridionale, ed hanno fra loro molti esterni caratteri di somiglianza. Le due indicate specie di Lattuga sono dotate di un sugo proprio, latticinoso, di sapore acre ed amaro; l'odore che sviluppa la lattuga salvatica è molto sensible ed alquanto nauseante; la Lattuga velenosa spande un odore penetrante, viroso, e non poco spiacevole. I due vegetabili in discorso non hanno occupato alcun chimico per instituir-

ne l'analisi; onde è che s'ignora quasi del tutto la natura dei materiali di cui essi chimicamente si compongono.

1370. La *Lattuga salvatica* formava pure presso gli antichi medici un mezzo terapeutico di qualche rinomanza, imperciocchè essi attribuirono a questa pianta una non dubbia virtù incidente, risolvente, disostruente, e se ne servirono quindi contro gl'induramenti del fegato, e contro le affezioni catarrali croniche; nei quali due casi morbosi amministravano la decozione, ovvero l'estratto di questa pianta. Si volle eziandio applicare la Lattuga salvatica al trattamento curativo della itterizia, contro la quale malattia si credette giovevole tale pianta perciocchè dotata di proprietà catartica; e qualche clinica osservazione ci dimostra non essere stata la medesima del tutto inutile all'uopo. Alcune storie mediche si leggono ancora, dalle quali apparisce che la Lattuga salvatica fu non poco stimata come rimedio idragogo e diuretico, che in conseguenza si è amministrata nei casi d'idropisia, non senza qualche alleviamento di sì fatto morbo. Senza però tenere in gran conto gli usi medici che della Lattuga salvatica si fecero dagli antichi clinici, crediamo necessario d'indicare che recentemente il dott. *Hudellet* ha annunziato di avere vinto le febbri di periodo, mediante l'uso dell'estratto di Lattuga, e sebbene questo medico non faccia chiaramente conoscere quale specie delle piante appartenenti al genere *Lactuca* abbia servito alle sue prescrizioni; pure sembra da tutte le apparenze, che egli siasi approfittato della Lattuga salvatica. Se ciò è vero, si deve necessariamente convenire, che fra le varie applicazioni mediche fatte fin ora della pianta in discorso, quella del dott. *Hudellet* è al certo la più rimarcabile e la più apprezzabile. Questo medico riferisce che l'estratto di Lattuga si è mostrato a lui tanto utile nel vincere le febbri di periodo, quanto qualunque altro cognito medicamento febbrifugo. *Hudellet* ha fatte le sue esperienze nella città di Bonges sopra 87 febbricitanti, ad ognuno dei quali ha egli amministrato l'estratto di Lattuga alla dose di 4, 8 o 12 grani nel tempo della epiressia. Il medicamento, giusta quanto egli

narra, non ha mancato mai di produrre l'effetto bramato, in modo che le febbri intermittenti, contro cui si è amministrato l'estratto di Lattuga, sebbene fossero di tipo vario e di qualche intensità, non hanno perciò resistito alla possanza antifebbrile che l'estratto di Lattuga possiede; anzi questo nuovo farmaco ha trionfato eziandio di alcuna febbre periodica, contro cui si erano in prima usate infruttuosamente i preparati di China.

1371. La *Lattuga* velenosa, oltrechè è stata impiegata dai medici nel trattamento curativo di quelle malattie contro cui la Lattuga salvatica si è prescritta, ha di più goduto molta fama, e la gode tuttora presso non pochi clinici, qual valevole rimedio atto a guarire le affezioni glandulari. Nè in verità si manca di osservazioni pratiche, le quali dimostrano che la Lattuga velenosa è realmente efficace nel promuovere la risoluzione delle glandule tumefatte, ancorchè questa morbosa alterazione sia l'effetto di una predominante diatesi scrofolosa. Un'altra medica proprietà, che i pratici hanno potuto verificare nella pianta in questione, è la proprietà sedante e calmante: quindi è che non pochi moderni clinici si sono utilmente approfittati del sugo, ovvero dell'estratto acqueo di Lattuga velenosa, nella cura di tutte quelle malattie nervose in cui si abbia l'opportuna indicazione di deprimere l'aumentato nerveo eccitamento, e di riordinare gli abnormi movimenti vitali dell'encefalo e dei nervi: l'estratto della Lattuga velenosa, amministrato alla dose di sei a dodici grani in ogni tre o sei ore, spiega in sì fatte condizioni morbose tanta efficacia medicinale, da eguagliare quella che molti altri valevoli rimedii sedanti e calmanti sviluppano. E per non ommettere cosa alcuna su ciò che al dì d'oggi si conosce relativamente alle virtù mediche possedute dalla Lattuga velenosa, stimiamo merito dell'opera di accennare, che in un giornale di medicina pubblicato in Pietroburgo si legge essere l'uso dell'estratto di questa pianta vantaggioso contro quella terribile e poco bene caratterizzata malattia che i pratici distinguono con i nomi di *Angina pectoris* ovvero di *Stenocardia:* se l'esperienza confermerà l'ef-

ficacia della Lattuga velenosa nel condurre a guarigione l'accennato funestissimo morbo, potrà dirsi che la medicina d'oggi giorno abbia fatto l'acquisto di un pregevolissimo farmaco.

ARTICOLO V.

Delle Cicute.

1372. Varie specie di piante appartenenti alla famiglia delle Ombellate si trovano incluse nei trattati di materia medica, sotto la generale denominazione di *Cicuta:* anche molti botanici hanno applicato il nome stesso a diversi vegetabili erbacei in ragione di essere questi dotati di un fusto cilindrico, vuoto nell'interno, o, come essi dicono, fistoloso; essendo che il latino vocabolo *Cicuta* è sinonimo delle parole *Calamus*, *aut Fistula*, ed esprime appunto la struttura del caule internamente cavo, e quasi somigliante ad una canna. *Crantz* inoltre ha voluto unire al genere delle Cicute non poche piante ombellifere, le quali ad altri botanici è piaciuto collocare in altri generi; e quasi tutte le Cicute di *Crantz* si usano in medicina. Noi però non intendiamo di occuparci in quest'articolo di tutte quelle piante, che i medici ed i botanici hanno genericamente nominato Cicuta; ma solo vogliamo intrattenerci su quella specie distinta col nome di Cicuta volgare, senz'ommettere un piccolo cenno di altre due Cicute, cioè della Cicuta minore, o Cicutaria, e della Cicuta acquatica o virosa; imperciocchè la conoscenza di queste due specie di vegetabili stimiamo essere di qualche interessamento pei cultori dell'arte medica.

1373. La *Cicuta maggiore, o Cicuta volgare*, è una pianta biennale, assai comune in tutte le regioni temperate dell'Europa, ove vegeta di preferenza in quei terreni formati dai rottami delle vecchie fabbriche, lungo le mura della città e nell'esposizioni poco dominate dal sole. Diversi botanici hanno dato a questa specie di Cicuta il nome di *Cicuta officinalis*; ma piacque a *Linneo* formare di questa un genere distinto, e quindi nominarla *Conium maculatum*, e collocarla nella classe

pentandria, ordine diginia, in unione di moltissimi altri vegetabili, costituenti la numerosa famiglia naturale delle piante Ombellate.

1374. Oltre che la pianta, di cui imprendiamo a trattare, si distingue da molte altre Ombellate in ragione del luogo ove vegeta, presenta pure altre fisiche proprietà che chiaramente la caratterizzano. La Cicuta maggiore è costituita da una radice fusiforme, sopra la quale si erge lo stelo, alto da due a cinque piedi, ramoso, con rami terminati da piccole ombelle di fiorellini bianchi; lo stelo stesso è nodoso, guernito di molte foglie, e manifesta nella sua superficie una quantità di macchiette ovato-allungate di un colore porporino scuro; e visibili soprattutto nella parte inferiore del fusto e dei rami; per la quale circostanza *Linneo* attribuì al suo *Conium* il nome specifico *maculatum*. Le foglie della Cicuta sono grandi, picciuolate, minutamente tagliate nei lati in tre serie di piccole ed acute incisioni, o, come dicono i botanici, politome tripinnatifide; hanno le foglie stesse un colore verde scuro, e nei loro picciuoli scanalati si osservano spesso le medesime macchie porporine, che nei rami e nel fusto si ravvisano. Tanto lo stelo, quanto le foglie della Cicuta s'impiegano in medicina, e queste parti della pianta spirano un cattivo odore stupefacente, ed analogo a quello dei topi, e sviluppano un sapore in principio alquanto acre, indi amarognolo e non poco ingrato.

1375. Non si mancò dai chimici e medici del passato secolo d'instituire dei saggi di chimica analisi sulla Cicuta, ma l'imperfezione in cui si trovava in allora l'arte di analizzare chimicamente gli esseri organici ha fatto sì che i risultamenti di quelle analisi sieno al dì d'oggi insufficienti, e di poca o nessuna importanza. In fatti poco monta il conoscere che la Cicuta fresca, sottoposta alla distillazione, fornisce oltre all'acqua, uno spirito ammoniacale ed un olio empireumatico, prodotti che sviluppano l'odore, ed il sapore stesso dell'intiera pianta. Del pari è poco valutabile l'analisi chimica dell'estratto di Cicuta fatta da *Morris* nell'anno 1764; imperciocchè da quest'analisi nul-

l'altro risulta, se non che l'estratto di Cicuta è solubile per quattro quinti nell'acqua, e per un quinto nell'alcool, e che la parte di tale estratto, sciolta da questo liquido, si costituisce da un sale essenziale olioso, e da una resina particolare. L'analisi chimica della Cicuta è pervenuta solo ad un grado di perfezionamento mediante l'opera di *Brandes* il quale, soccorso dagli odierni lumi della scienza, potè riconoscere in questa pianta l'esistenza di un materiale proprio, o di un principio *sui generis*, di natura alcalina, nel quale risiede tutta l'attività medicamentosa e deleteria della Cicuta: per le quali cose *Brandes* la denominò *Cicutina*; ma non si occupò per altro gran fatto nello studiarne le proprietà fisico-chimiche. Questa novella sostanza era stata già in parte conosciuta da *Peschier*, il quale si era pure occupato dell'analisi chimica della Cicuta. Negli ultimi scorsi anni però il sopralodato *Brandes* ha voluto assoggettare la Cicuta ad ulteriori saggi analitici, renduti anche più perfetti per opera di *Giseke*. Risulta da ciò, che facendo prendere per alcuni giorni la Cicuta fresca nell'alcool; che evaporando l'ottenuta tintura alcoolica; che sciogliendo l'estratto alcoolico nell'acqua; che aggiugnendo a questa soluzione una quantità di magnesia, o di allumina, o di ossido di piombo; che evaporando il tutto a secchezza; che trattando il residuo della evaporazione con un miscuglio di alcool ed etere; che filtrando il liquore ed evaporandolo, si ottiene un liquido nel quale si trova disciolto un particolare materiale solido a cui si dà il nome di *Coniino*. *Giseke* ha fatto conoscere alcune proprietà del Coniino, ed eccone le principali: la soluzione alcoolica di questa nuova sostanza fornisce un precipitato rossiccio, unendola alla tintura di jodio, colla tintura di galla acquista un colore bruno, senza che ne accada precipitato alcuno; colle soluzioni di solfato di mercurio, e d'idroclorato di zinco somministra un precipitato giallo; e cimentata la tintura alcoolica di Coniino colle soluzioni di varii sali a base di calce e di barite, si vede precipitare una materia di colore bigio. Sembra che la sostanza in discorso costituisca il vero principio attivo della Cicuta; imper-

ciocchè si è osservato, che mezzo grano di Coniino è idoneo ad alterare sensibilmente la salute di un coniglio, e produrre a quest' animale la morte eziandio.

1376. Fra le piante ombellate indigene forse non ve ne ha una la quale abbia goduto tanta celebrità, e come veleno presso gli antichi, e come medicamento appo i moderni medici, quanto la Cicuta maggiore. Tutti i medici e naturalisti dell'antichità scrissero molte cose sulla Cicuta, e particolarmente le sue qualità velenose furono da questi assai rammentate. La storia ci instruisce che la Cicuta era presso i Greci riguardata come uno de' più energici veleni, ed era trascelta, fra gli altri vegetabili deleterii, a dare la morte agli uomini illustri e di qualche distinzione, che per qualche loro delitto dovessero subire l' ultimo supplizio: la morte di *Socrate* e di *Focione* ha contribuito non poco a dare alla velenosità della Cicuta il più gran divulgamento nell' età future; sebbene sia incerto se questi due uomini distintissimi perissero per opera della pianta in discorso, ovvero fossero tratti a morte col mezzo di altro vegetabile velenoso, affine o simile alla nostra Cicuta. Ora però questa pianta, anzichè essere strumento di morte, viene profittevolmente impiegata qual mezzo curativo, atto a sottrarre l' umanità da gravissime malattie; ed apportare sovente agl' infermi una stabile guarigione. I medici del passato secolo, e fra questi principalmente lo *Storck*, hanno altamente apprezzato le virtù medicinali della Cicuta, le quali anche dai viventi clinici in gran parte si valutano; in modo che questa pianta è ben meritevole di occupare un posto distinto fra quelle di eroica azione medicinale fornite.

1377. Prima però d'inoltrarci nell' indicazione di quelle molte virtù mediche che alla Cicuta sono state attribuite, ed alla enumerazione di quei non pochi variatissimi morbi contro cui questo vegetabile è stato impiegato, crediamo sia di mestieri dare un qualche cenno del modo con cui la Cicuta agisce nell'animale economia; onde viemmeglio conoscere fino a qual grado possa estendersi il suo potere medicamentoso, e quali sieno realmente quelle infermità suscettibili di

essere condotte a guarigione coll'uso della Cicuta. Dando un giusto valore a quel grande ammasso di osservazioni pratiche, circa l'uso della cicuta, che i clinici del passato secolo hanno riferito; e tenendo a giusto calcolo i risultamenti, che dalle applicazioni mediche di questa pianta hanno eglino ottenuto; sembra che possa stabilirsi (giusta il nostro modo di fissare l'azione dei rimedii) che la Cicuta sviluppa un' azione di contatto leggiermente irritante; un'azione diffusiva torpente ed anti-eccitante, diretta sulle proprietà vitali del sistema nervoso; ed un'azione in parte elettiva sull'apparato linfatico-glandulare. Che la pianta in discorso induca qualche grado d' irritazione sulla parte con cui si pone a contatto, è dimostrato dal rossore e leggiera flogosi che si osserva esistere nello stomaco di quegli animali, a cui siasi fatta prendere una quantità di sugo o di estratto di Cicuta, fino a produrre loro la morte; come pure è dimostrato, che questa pianta spiega un' azione irritante, dallo svilupparsi una qualche eruzione cutanea in quelle parti esterne, sulle quali siasi applicato il cataplasma di Cicuta, o preparato col suo estratto, ovvero formato unicamente colle sue foglie fresche pestate. L'azione poi torpente ed anti-eccitante della Cicuta chiaramente si appalesa in quella serie di sintomi nervosi, i quali si manifestano in quegli animali, nel di cui corpo siasi in qualsisia maniera introdotta questa pianta; non meno che nell'uomo a cui siasi amministrato qualche preparato della medesima, come medicamento, sempre però a grandi dosi. In ogni caso si veggono insorgere fenomeni indicanti uno stato di depressione su tutte le funzioni organiche, che all' encefalo ed ai nervi appartengono; imperciocchè la Cicuta produce abbattimento generale della forza muscolare, tremori convulsivi, moti vertiginosi, talvolta stupidezza congiunta ad immobilità delle membra, tal'altra paralisi compiuta, perdita della vista, ed in somma tutti quei sintomi, che fanno conoscere trovarsi il sistema nervoso in uno stato di sotto-eccitamento vitale, e che sono proprii alle piante virose, anti-eccitanti, ed in ispecial modo alle piante Solanacee, coll'azione delle quali ha moltissima

analogia il modo di agire della Cicuta. Finalmente l'azione quasi elettiva, che questa pianta apporta sulle proprietà vitali del sistema linfatico-glandulare, si rende sensibilmente palese per l'alteramento di non poche funzioni organiche, proprie a questo apparato, e per lo svariato andamento da essa occasionato nelle secrezioni, negli assorbimenti, e nell'esalazioni.

1378. Posto che il modo di agire della Cicuta nel vivo organismo sia realmente quello che noi abbiamo testè indicato, sarà facile il dedurre, che male avvisarono i medici del passato secolo, i quali vollero approfittarsi della possanza medicamentosa di tale pianta, per soddisfare ad un numero quasi infinito d'indicazioni curative, e pretesero quindi che la Cicuta potesse essere un farmaco applicabile alla cura di presso che tutte le umane infermità. Basta leggere quanto *Storck* ha scritto intorno alle mediche virtù della Cicuta, e basta conoscere quanto questo clinico illustre l'uso ne estendesse nella sua pratica, ond'essere persuasi che egli volle in vero formare della Cicuta una universale panacea, lodando questo vegetabile più assai di quello che merita, ed esponendo le osservazioni ed i fatti con molto spirito di prevenzione, e con non poca esagerazione. Per non dare a quest'articolo una grande e fors'anche inopportuna estensione, noi non vogliamo riferire quello che il medico viennese scrisse intorno alla Cicuta, e ci piace inviare i nostri lettori alla di lui opera originale (*Storck de Cicuta. Lib. et ejusd. Supl.*) ove si leggono i risultamenti di ogni genere di esperienze fatte colla pianta in questione; le storie di molti e variatissimi morbi, coll'uso di questa quasi prodigiosamente guariti; ed i tanto pomposi elogi con cui il medesimo vegetabile è stato immeritevolmente e senza limiti encomiato. Del pari non crediamo necessario occuparci nell'indicare tutto ciò che alcuni medici della Germania, seguaci e partigiani dello *Storck*, non meno che altri medici di ogni nazione, hanno scritto sulle applicazioni mediche della Cicuta, la quale è stata posta in opera contro morbi differentissimi per essenza, per natura, e per forma. Chi bramasse avere esatta contezza di tutte le malattie, nella cura delle quali si

è impiegata la Cicuta, e di tutti i medici i quali hanno prescritto questo rimedio in variatissimi casi morbosi, può consultare l' insigne opera del *Murray*, ove estesamente si riferiscono le cose anzidette. Intanto stimiamo sia merito dell'opera l' avvertire, che clinici di alta fama ebbero tutto l' ardimento di opporsi alle asserzioni di *Storck* e dei suoi proseliti, dimostrando col raziocinio e colla sperienza, non essere la Cicuta dotata di tutte quelle multiplici e pregevoli virtù mediche, che in questa pianta sì altamente vennero lodate. E senza tessere un lungo elenco dei nomi di quei medici che si opposero a *Storck*, e ad ogni altro esagerato encomiatore della Cicuta, crediamo sia bastevole all' uopo nominare un *De-Haen*, ed un *Müller*. Il primo non ha dubitato di asserire che questo vegetabile non è idoneo a soddisfare tutte le indicazioni curative sotto le quali *Storck* lo aveva amministrato, e che il numero delle malattie, alla guarigione delle quali può contribuire la Cicuta, è di gran lunga inferiore a quella estesa serie di morbi contro cui *Storck* l'amministrò. *Müller* poi ha tentato, e non senza felice riuscita, di limitare nei dovuti confini le proprietà medicinali della Cicuta, sulla qual pianta egli ha scritto una dissertazione (*Dubia Cicutae vexata Diss.*), che contiene in vero cose di non poco interessamento.

1379. Se si voglia adunque dare il giusto peso ai fatti relativi alle mediche applicazioni della Cicuta, e riferiti da quei medici che ci precedettero, se piaccia concedere ad una tal pianta quel vero posto che in materia medica ad essa conviene; e se si debba in fine giudicare de' suoi effetti medicinali senza entusiasmo e col solo lume della osservazione e della sperienza, si avrà luogo a convincersi che le più ragguardevoli proprietà mediche della Cicuta, dipendono dall'azione che questo vegetabile sviluppa sul sistema dei nervi, e su quello linfatico-glandulare; e che quindi questa pianta è quasi unicamente applicabile al trattamento curativo di alcune morbose affezioni, proprie agli anzidetti due sistemi organici. In riguardo alle malattie nervose, si ha tutta ragione di stabilire che la Cicuta, siccome fornita di azione anti-eccitante, possa con vantaggio impiegarsi

contro tutti que' stati morbosi di sopraeccitamento vitale dell'encefalo e dei nervi. Di fatto si hanno al dì d'oggi numerose osservazioni, le quali dimostrano, che la Cicuta spiega, contro alcune malattie nervose, quella stessa azione medicinale che è propria alle piante Solanacee di cui abbiamo fatto parola nei precedenti articoli. Molti degli odierni pratici impiegano perciò con decisa utilità l'estratto di Cicuta nella cura di tutte quelle infermità del sistema senziente, al trattamento curativo delle quali essi impiegherebbero eziandio con vero vantaggio il Giusquiamo, lo Stramonio, ed il Solano nero. La proprietà calmante e sedante, che la Cicuta possiede, è omai con tanta evidenza dimostrata, che non può esservi clinico di lungo esercizio che non abbia proprie osservazioni, da cui possa dedurre con certezza, che la Cicuta è in vero efficacissimo farmaco nel condurre a guarigione molte specie di nevralgie, e con tanta prontezza ed attività, quanta se ne ravvisa in altri rimedii sedanti e calmanti. L'inglese *Fothergill* rendette noto di avere egli guarito alcuni individui affetti da prosopalgia coll'amministrazione della Cicuta; ed altri medici, i quali si sono fatti a seguire la di lui pratica, hanno del pari ottenuto un eguale felice successo, non solo nel trattamento curativo del morbo testè rammentato, ma anche di altre specie di nevralgie, tali come la nevralgia sopra-orbitale, coguita comunemente sotto il nome di chiodo solare, la emicrania ricorrente a periodi, la cardialgia abituale, ed i dolori uterini, che precedono ovvero accompagnano la difficile mestruazione. Nella cura di tutti gl'indicati malori abbiamo pur noi molte volte usato la Cicuta, e le nostre prescrizioni sono state spesso seguite da esito il più fortunato. Nè la proprietà calmante e sedante della Cicuta si osserva soltanto limitata a diminuire le sensazioni dolorose esistenti nei nervi; ma vale eziandio a riordinare gli abnormi movimenti nervosi, e quindi utilissimo si vede essere l'uso interno della Cicuta nel trattamento curativo dell'isterismo, e di altre varie forme di convulsioni. La manìa in fine, l'epilessia, e qualche specie di paralisi, sono del pari nel numero di quelle malattie nervose sanabili talvolta mediante l'amministrazione della Cicuta.

1380. Intorno all'attività medicamentosa che la Cicuta spiega sul sistema linfatico-glandulare, e circa le applicazioni mediche di questa pianta contro le malattie dei vasi linfatici o delle glandule, si sono scritte molte cose; e la virtù incidente, risolvente e discostruente della Cicuta è stata con gran calore sostenuta da alcuni clinici, mentre da altri è stata apertamente contraddetta. *Storck*, e dopo lui molti medici di ogni nazione, hanno in sì alto grado encomiato nella Cicuta la proprietà disostruente, da non esservi più dubbio alcuno onde inalzare questo vegetabile fino al grado di rimedio specifico per le malattie glandulari. Se questa massima avesse tutte le impronte di una verità terapeutica; se i fatti riferiti in proposito fossero del tutto veritieri; e se le osservazioni all'uopo praticate godessero di un giusto peso nella bilancia della sperienza; noi avremmo dovuto trattare della Cicuta, non già in questo luogo, ma sì bene in quella parte di questa nostra opera in cui abbiamo divisato di occuparci dell'esame dei medicamenti specifici. Ma perchè a dir vero la nostra pratica ci ha instrutto, che la pianta in discorso, quantunque sviluppi, applicata nella cura dei morbi glandulari, una qualche attività medicinale, non si mostra poi in ogni incontro un sicuro rimedio nel combattere le affezioni morbose delle glandule; così abbiamo stimato miglior partito quello di colocare la Cicuta nella serie dei medicamenti nervini anti-eccitanti, valutando più in questo vegetabile l'azione che esso dirige verso il sistema nervoso, di quello che sia l'azione che il medesimo esercita sull'apparato linfatico-glandulare. Ad onta di ciò noi non intendiamo di escludere dalla Cicuta quella proprietà medica da' sommi pratici tanto vantata, cioè la proprietà così detta disostruente, ma ci sembra ravvisare che questa pianta ne sia fornita in un grado d'intensità di gran lunga superiore a quello, che gli altri vegetabili virosi anti-eccitanti possiedono. E su tale soggetto di clinica non dubitiamo che altri pratici eziandio debbano avere la medesima nostra opinione; qualora essi abbiano esaminato i fatti senza spirito di prevenzione, abbiano instituito gli sperimenti con avvedimento, ed abbiano praticato osservazioni di confronto con ogni possibile dili-

genza: crediamo adunque che non vi sia medico pratico il quale non abbia veduto alcuna fiata tornar vani i suoi tentativi, impiegando la Cicuta come rimedio disostruente, e non sia stato talora deluso nelle concepite speranze di guarigione, usando di questo farmaco contro le morbose alterazioni delle glandule.

138 p. Ma perchè la maggior parte dei medici viventi, a cui forse impone l'autorità dei clinici trapassati, impiegano costantemente la Cicuta nel trattamento curativo delle malattie glandulari; così è di mestieri d'indicare quali sono le morbose affezioni delle glandule che più comunemente coll'uso interno ed esterno della Cicuta si tenta di combattere. I pratici adunque si approfittano di questo vegetabile nella cura degl'induramenti glandulari di lento progresso, e non costituiti o sostenuti da uno stato di flogosi attiva; la qual cosa avviene appunto in quegl'individui in cui predomina una diatesi scorbutica, sifilitica, e scrofolosa: non si ha quindi gran riguardo all'indole e natura dell'induramento glandulare; e quando questo si sviluppa e progredisce con lentezza, e tende ad acquistare un carattere di cronicismo, tosto a vincerlo s'impiega la Cicuta. Nè questo rimedio si pone in opera soltanto nel caso di cronica tumefazione delle glandule, ma se ne fa uso eziandio in quella circostanza in cui questi organi, precedentemente affetti da acuta infiammazione spenta per parziale suppurazione o per incompiuta risoluzione, non di meno si mostrano ancora in uno stato di preternaturale induramento: in circostanza sì fatta l'uso della Cicuta è in vero alquanto lodevole, imperciocchè se il morboso processo d'infiammazione, ovvero il consecutivo di suppurazione abbiano lasciato nelle glandule, che ne sono state affette, un qualche considerabile alteramento nella tessitura organica di esse, la Cicuta si rende efficacissima per impedire la riaccensione di nuova flogosi attiva; per opporre un freno ad ulteriori degenerazioni organiche; e fors' anche per ricondurre le alterate glandule nel loro stato di normale struttura. Tanto si valuta la efficacia della Cicuta nel rendere alle parti indurate quella mollezza, di cui esse godono nello stato di salute, che s'impiega questa pianta, non solo

per vincere gl'induramenti glandulari di ogni genere, ma se ne fa uso eziandio per togliere gl'induramenti visoerali, ed in ispecie quelli dei visceri contenuti nella cavità addominale: nelle così dette ostruzioni di fegato e di milza, stati morbosi frequentissimi ad osservarsi, e che nel moderno linguaggio medico sono con miglior senno distinti col nome di lente epatiti e spleniti; nella cura di tali morbosità è la Cicuta un rimedio ovvio a prescriversi, ed alla prescrizione di esso spesso conseguita una compiuta guarigione delle malattie in discorso. Anche più vantaggiosa si stima dai pratici la Cicuta contro quella morbosa condizione, in cui sovente si trovano le interne glandule mesenteriche, le quali indurate ed alterate, in forza di lenta flogosi da cui sono affette, cessano dall'officio loro, quindi la nutrizione viene meno, e l'atrofia ed il marasmo ne succedono: questo terribile stato morboso, al quale frequentemente soggiacciono gl'infanti, e che costituisce quella malattia cognita col nome di tabe mesenterica, si raffrena talvolta nel suo progresso, e talora si toglie del tutto mercè la Cicuta, amministrata a dosi reiterate, sempre crescenti, e per lungo tempo. In fine è d'uopo avvertire non essere l'uso della Cicuta meno commendato dai clinici, quale valevolissimo mezzo curativo da porsi in opera in tutti quei casi nei quali l'alterazione morbosa delle glandule esterne ed interne non sia limitata soltanto al semplice induramento, ma che bensì le glandule stesse si trovino sì fattamente degenerate nella loro organizzazione, fino ad aversi nelle medesime quel particolare stato di malattia che i medici chiamano scirrosità: quasi di unanime consentimento i clinici riguardano lo scirro, come un morbo la di cui guarigione è solo sperabile dall'uso interno ed esterno della Cicuta, e considerano questo vegetabile quale unico presidio terapeutico valevole all'uopo, quale rimedio anti-scirroso per eccellenza, e quale farmaco di assoluta azione specifica. In questo punto di clinica però quasi tutti i pratici si fanno eco l'un l'altro alle vicendevoli lodi con cui esaltano la possanza medicinale che la Cicuta sviluppa contro gli scirri, al di sopra di qualunque altro cognito medicamento; avvegnachè non siavi forse

(siccome di sopra accennammo) fra tanti encomiatori uno solo che possa vantarsi di avere in ogni incontro ottenuto la compiuta guarigione delle scirrosità glandulari, per opera della Cicuta, usata in qualsisia maniera.

1382. Persuasi gli odierni medici, per le asserzioni di *Storck* e di altri clinici del passato secolo, che la Cicuta spieghi realmente una rimarcabile azione salutare, usandone contro gl' induramenti e le scirrosità glandulari, e convinti da diversi esiti fortunati che hanno avuto le cure degl' induramenti delle glandule e degli scirri, mediante la Cicuta, non dubitano di applicare eziandio questo vegetabile al trattamento curativo del cancro, incoraggiati a ciò fare dalle molte osservazioni in proposito, che ci lasciarono quei pratici i quali ci precedettero. La Cicuta adunque si ritiene da molti anche al dì d' oggi per un farmaco dotato di esimie virtù nel condurre a guarigione il cancro, e particolarmente quello che ha la sua sede nelle mammelle e nell'utero, e la proprietà anti-cancerosa della Cicuta non è da certi medici niente meno encomiata della qualità anti-scirrosa di cui si crede questa pianta fornita. I risultamenti però ottenuti dalle cure anti-cancerose, costituite unicamente dall' uso interno ed esterno della Cicuta, non furono per lo passato, siccome non sono al dì d' oggi, tali da indurre i pratici ad avere tutta la fiducia sulla pianta in questione, quale sicuro rimedio anti-canceroso: per mala sorte dell' infelice umanità non è ancora dimostrato da una numerosa serie di fatti, che la Cicuta guarisca con certezza specificamente il cancro; ma questa micidiale malattia, ad onta dei tanti incrementi nell' arte medica, non ha ancora un idoneo e sicuro farmaco per combatterla, e la guarigione di essa è solo sperabile dal pronto sussidio della mano chirurgica. Non può negarsi che molte storie mediche attestino essere stata talvolta la Cicuta giovevole contro la malattia di che si tratta, ma del pari non può dubitarsi che anche altre sostanze medicamentose siensi mostrate egualmente valevoli in alcun caso a distruggere le affezioni cancerose, tanto perfettamente, quanto impiegando all' uopo la Cicuta: ciò solo è bastevole a togliere a questo vegetabile la fama e la rinomanza di rimedio specifico contro il

cancro; e noi non dubitiamo di asserire che non debba esservi medico esercitato, il quale non abbia dovuto osservare nella sua pratica che la Cicuta non ha sempre corrisposto alle sue mire, qualora egli ne abbia usato isolatamente, come rimedio anti-canceroso. Nè quanto noi esponiamo manca di quel sostegno che può fornirgli l'autorità di clinici ragguardevoli; imperciocchè noi possiamo fra gli altri valerci del nome di un *As-Biercken*, il quale imprese vigorosamente a combattere, e col ragionamento e coll'osservazione, la preconizzata virtù anti-cancerosa della Cicuta, ed anzi s'ingegnano di provare che questa pianta impiegata contro il cancro apporta più nocimento che utilità: di un *Alibert* il quale con tutto il candore riferisce di non avere egli potuto giammai verificare con fatti positivi che la Cicuta, sebbene molte volte da lui impiegata, sia realmente un valevole farmaco da sperarne la cura radicale delle affezioni cancerose; non meno che la guarigione compiuta dell'induramento glandulare, e dello scirro: e se da noi si volessero eziaudio rammentare altri nomi di clinici autorevoli, che si sono dati ad oppugnare la proprietà anti-cancerosa della Cicuta, avremmo ben di che impinguare il presente articolo. Non vogliamo però passare sotto silenzio; e ciò senza tema di renderci inutilmente prolissi, che un buon numero di medici asseriscono non essere la Cicuta un rimedio vantaggioso nel trattamento curativo del cancro, perchè ad ottenere dall'uso interno di questa pianta un qualche buon successo, fa di mestieri amministrarla per lungo tempo, aumentarne gradatamente la dose, giungere quindi a somministrarne una quantità eccedente; ed allora si perviene ad un punto in cui essa agisce più come sostanza velenosa, che qual farmaco salutare. In effetto si è osservato, che tanto il lungo uso della Cicuta, quanto la dose troppo elevata di questo medicamento, sono due circostanze, le quali inducono ben sensibili sconcerti nell'animale economia: gl'individui sì fattamente curati risentono alcun poco le deleterie impressioni che loro apporta la Cicuta, imperciocchè lo stomaco loro s'irrita, e notabilmente si altera nell'esercizio di sue funzioni; ed una molesta dispepsia ed una penosa anoressia,

ed altre turbe gastriche ne succedono: oltre a ciò negl'individui stessi suole talvolta la Cicuta produrre ottenebramento di vista, tremori, convulsioni, paralisi momentanee, deliquii, ed altri imponenti sintomi nervosi.

1383. Se l'esperienza non ha dimostrato in tutta la estensione che la cicuta sia un medicamento sicuro e specifico per guarire lo scirro ed il cancro; non ha tampoco dimostrato che questa pianta costituisca un valevole mezzo curativo di altre varie infermità, contro cui si è preteso di vantaggiosamente applicarla. La virtù anti-sifilitica della Cicuta sostenuta da *Collin*, da *Hery-Lange*, e da *Hunter* non è che incompiutamente verificata; e se il vegetabile in discorso amministrato nei casi di sifilide ha prodotto qualche buon effetto, questo non dee ripetersi da una qualità specifica che la pianta stessa possieda, ma sì bene dalla sua azione generale sedante ed anti-eccitante; imperciocchè non vi ha dubbio in clinica che qualunque altro farmaco di tal natura può in certe circostanze essere giovevole nella cura delle affezioni sifilitiche. Egualmente a motivo della proprietà sedante ed anti-eccitante di cui gode la Cicuta, si è questa mostrata talvolta utile nella cura della tisi polmonare ulcerosa, giusta la testimonianza del *Vivenzio*, del *Fothergill*, e di altri; quindi quel pratico che volesse all'uopo approfittarsene, non dovrebbe persuadersi di usare un rimedio di specifica azione fornito, ma sì bene un farmaco idoneo soltanto a soddisfare nella cura della tisichezza alcune indicazioni generali, che potrebbero essere soddisfatte eziandio da ogni altro rimedio che alla serie degli anti-eccitanti appartengono. Lo stesso ragionamento è pure applicabile in riguardo all'uso della Cicuta, amministrata contro altre malattie polmonari, e più particolarmente contro il catarro cronico, e l'ostinata tosse irritativa, seguendo in ciò la pratica del testè rammentato *Vivenzio*, di *Buter*, e di qualche altro clinico. Per ultimo può anche asserirsi, che se la Cicuta si è mostrata talvolta utile nel migliorare il morboso andamento delle affezioni reumatiche, artritiche e gottose, a seconda di quanto i sopra nominati *Vivenzio* e *Fothergil*, non meno che *Tartreaux* ed altri asseriscono;

ciò è avvenuto, perchè appunto la Cicuta di una reale virtù sedante ed anti-eccitante è dotata. È forza adunque di conchiudere che il vegetabile di che ci occupiamo, sebbene sia stato prescritto vantaggiosamente nella cura di molte varie infermità, il giovamento che questo ha in qualche incontro arrecato, è in tutto da ripetersi dalla sua azione sedante anti-eccitante, anzichè da altre sue particolari e specifiche proprietà medicinali: ond'è che un clinico fornitò di sagacità e discernimento, potrà è vero giovarsi della Cicuta nel trattamento curativo delle sopra espresse malattie, ma sarà persuaso di valersi soltanto di un rimedio che apporta vantaggio per la sua attività medicamentosa generale, e non in ragione di una qualche particolare medica virtù.

1384. Poichè abbiamo discorso quanto basta le proprietà medicinali della Cicuta, considerata quale interno rimedio, ci sembra essere merito dell'opera di riguardare eziandio questo vegetabile, quale medicamento di esterna applicazione. La Cicuta s'impiegò per topico rimedio fino dagli antichi tempi dell'arte, e forse dai buoni effetti che se ne ottennero in non poche morbosità, e soprattutto nel dileguare i dolori e nello sciogliere le durezze esistenti in varie parti del corpo, si dedussero le principali virtù di questa pianta, per usarne poi come interno medicamento, e si fissò in tal guisa essere la medesima un eccellente farmaco nella classe dei così detti calmanti, sedanti, risolventi, anti-scirrosi, ed anti-eccitanti. Quindi le applicazioni dei cataplasmi preparati colle foglie di Cicuta, ovvero le poltiglie formate dalle foglie stesse nello stato di freschezza, si sono stimate utili, e si stimano anche oggidì, nella cura di molte malattie, e si sono prescritte e si prescrivono tuttora con molta fiducia. Sì fatte applicazioni si commendano per menomare i dolori gottosi, reumatici ed artritici; per rendere più tollerabili le dolorose sensazioni che formano il carattere delle nevralgie; per risolvere qualunque esterna tumefazione o induramento di parti, quantunque non sieno di tessitura glandulare; per ammollire le glandule ridotte allo stato di scirro; per arrestare i progressi del cancro, e distruggerlo eziandio; e per migliorare l'a-

spetto e la condizione di qualunque siasi alteramento di natura cancerosa. Oltre gl'indicati generali usi esterni della Cicuta, si è pure fatta di questo vegetabile un'altra topica applicazione, in cui esso sembra spiegare una virtù specifica, e questa è la proprietà antiscabbiosa. *Herry-Lange* già fece conoscere, che le ripetute lavande, fatte colla decozione delle foglie di Cicuta, costituivano un opportunissimo mezzo terapeutico per condurre a pronta e stabile guarigione la scabbia, non meno che altre malattie cutanee sordide. Recentemente poi il dott. *Pellegrini* ci instruisce di avere egli impiegato il sugo della Cicuta contro la scabbia, sottoponendo la cute degli scabbiosi a reiterati lavamenti fatti col sugo espresso della pianta fresca: questo medico ha tentato un trattamento curativo di molti casi di scabbia anche inveterata, e ribelle ad altri metodi di cura, ed ha ottenuto la guarigione di questa incomoda malattia cutanea nello spazio di pochi giorni: ond'è che il *Pellegrini* non dubita di asserire, che la Cicuta, usata esternamente, fornisce un mezzo terapeutico opportunissimo e d'indole specifica per guarire la scabbia, e raccomanda a suoi colleghi d'arte di approfittarsi all'uopo di un medicamento di poco prezzo e di molto giovamento. Da un fatto riferito nelle Transazioni filosofiche (an. 1732), e di cui è relatore *Natan Wood*, sembra possa dedursi, che la Cicuta goda di proprietà anti-scabbiosa, anche usata come rimedio interno; imperciocchè narra *Natan Wood* di avere osservato che un cavallo, fin da molto tempo, affetto da scabbia, la quale fu refrattaria a diversi trattamenti curativi, guarì perfettamente cibandosi, per proprio istinto, di Cicuta fresca per alcuni giorni, la quale pianta fu dall'animale mangiata innocuamente, e con molta avidità (1).

1385. Quantunque i medici dell'antichità, siccome abbiamo accennato (1374), valutassero assai la forza velenosa della Cicuta, il che fu per essi un ostacolo onde servirsene quale interno rimedio, pure gli speri-

(1) Risulta dalle nostre esperienze che la cicuta è velenosa tanto al cavallo quanto alla capra, che erroneamente dissero *Lucrezio* e *Linneo* impinguare quest' ultima (*P*).

menti e le osservazioni dei più recenti medici e tossicologi, non confermano che la cicuta maggiore sia un vegetabile di una tanta eroica velenosità dotato; ciò che fornisce un sostegno a quel dubbio, già da noi enunciato, che cioè la pianta la quale sotto il nome di Cicuta gli antichi conobbero, ed alla quale tanta forza deleteria attribuirono, non sia realmente la odierna Cicuta medicinale o quella di che facciamo parola. Di fatto osserviamo, che molti animali domestici mangiano con qualche piacere la nostra Cicuta, senza che lo stato di salute dei medesimi resti gran fatto alterato da un tale alimento: di più conosciamo, che il *Curtis (Flora Londinensis)*, narra essere la Cicuta di nuova vegetazione, mangiata in Inghilterra innocuamente, per lo che egli propone di farne la coltivazione come si fa delle Carote, o di qualunque altra pianta alimentosa appartenente alla famiglia delle Ombellate: in fine sappiamo che *Storck*, il quale spinse l'uso medico della Cicuta fino al punto di farsi il più gran fanatico encomiatore delle virtù medicinali di questa pianta, ne ha amministrato agl'infermi dosi grandissime, nè per questo ha egli veduto accadere gravi sconcerti. Con ciò che esponiamo però non intendiamo già di asserire che la Cicuta maggiore sia priva di velenosità, ma vogliamo solo far conoscere che questo vegetabile non possiede tanta qualità deleteria, quanta taluno potrebbe supporre, e quanta dagli antichi ne fu ad esso attribuita. Anche dagli esperimenti di *Orfila*, instituiti da esso lui ad oggetto di valutare la velenosità della Cicuta, risulta che molti animali assoggettati alla sperienza non hanno palesato di avere menomamente sofferto per l'introduzione della Cicuta nell'interno del loro corpo, e non si è quindi in essi sviluppato alcun distinto fenomeno indicante l'avvelenamento: soltanto pochi animali offrirono allo sperimentatore non equivoci segni de'loro patimenti; presentarono a chiare note quelle alterazioni organiche che per l'azione di altre piante narcotiche si producono, e specialmente per l'azione dei vegetabili Solanacei; ed alcuni di essi perirono eziandio in forza della Cicuta introdotta a grandi dosi nell'organismo, ove questo vegetabile sviluppò

la sua attività velenosa. Gli animali estinti per opera della Cicuta, nelle sperienze praticate da *Orfila* ed assoggettati di poi all' autopsia, hanno mostrato un turgore sanguigno nei vasi cerebrali, che può credersi un effetto secondario della primitiva irritazione causata dal principio acre della Cicuta; un rossore quasi flogistico in quella parte su cui la Cicuta fu posta a contatto; ed altri alteramenti di organizzazione, molto identici a quelli che inducono le piante Solanacee. Quindi è che se il caso avvenga di dover prestare ajuto a qualche individuo in cui si manifestassero sintomi di avvelenamento per la Cicuta, dovrebbe il medico impiegare all' uopo tutti quei mezzi curativi, che s'impiegano negli avvelenamenti operati dalle sostanze acri-narcotiche, e più particolarmente da quelle specie di piante Solanacee, che a questo numero appartengono. Il Caffè è un sussidio terapeutico da non ommettersi nel caso, amministrandone l'infusione o la decozione a larga mano.

1386. Per approfittarsi delle medicinali proprietà della Cicuta, e per usarne nella cura delle diverse malattie, come un medicamento interno, quasi tutti i medici, di comune accordo, prescrivono agl'infermi *l' Estratto di Cicuta.* Questo si prepara col sugo ottenuto dalla pianta fresca prima che questa abbia sviluppato i fiori, e condensato a moderatissimo calore. *Storck* ha proposto di preparare l'estratto di Cicuta portandone il sugo a consistenza di giulebbe; e ciò mediante una lentissima evaporazione a bagno maria; ed aggiugnendo al sugo così concentrato tanta polvere delle foglie secche di Cicuta, fino al punto di dare alla mescolanza una solidità convenevole per formarne pillole. In qualche Farmacopea si trova pure registrato il processo farmaceutico onde preparare un estratto di Cicuta coi semi di questa pianta: a tal'uopo se ne fa una decozione ben saturata, la quale filtrata si sottopone alla dovuta evaporazione, fino a ridurla alla consistenza di estratto, che si crede più energico e sicuro nell'attività medicinale di quello che sia l'estratto formato col sugo della Cicuta, non meno che di quello proposto da *Storck.* Intorno alla preparazione dell' estratto di Cicuta molti sono gli avvertimenti che

danno gli scrittori di farmacia, ad oggetto di ottenere un estratto fornito di un' energica azione medicamentosa. Del pari molti scrittori di medicina pratica avvertono, che in qualunque modo venga preparato l'estratto di Cicuta, questo non è mai sicuro nelle sue virtù medicinali, e che forse da ciò ha avuto origine la somma discrepanza di opinioni portate dai clinici circa l'attività medicamentosa della Cicuta. È perciò che non male avvisano quei medici, i quali vogliono che in ogni caso morboso, ove la Cicuta si stimi un convenevole rimedio, se ne debbano prescrivere le foglie seccate all'ombra, e ridotte in finissima polvere: noi abbiamo spesse fiate seguito un tale consiglio, ed in verità il risultamento della nostra pratica è stato in questi casi più felice di quando noi abbiamo prescritto l'estratto di Cicuta. La dose in cui questo preparato si amministra, è comunemente quella di due grani in ogni sei ore: questa quantità però può aumentarsi di giorno in giorno, fino al punto di giugnere a somministrarne due, tre o quattro ottave nel corso delle 24 ore. È da conoscersi che *Storck* ne ha fatto prendere agl'infermi, affidati alla sua cura, anche una dose molto maggiore. La polvere delle foglie di Cicuta deve prescriversi in dose alquanto minore, sebbene molti medici l'amministrano in quantità eguale a quella sotto cui prescrivono l'estratto. Per giovarsi della Cicuta, come topico medicamento, si preparano con questa pianta il *Cataplasma*, ed il *Cerotto di Cicuta* coi metodi ordinari, cogniti ai farmacisti, e da noi già molte volte rammentati. È d'avvertirsi, che il Cerotto di Cicuta è un preparato di pochissima attività medicamentosa, quantunque molti chirurghi se ne valgano frequentemente, e ne valutino non poco la efficacia.

1387. La *Cicuta minore*, o *Cicutaria*, fu da *Linneo* unita ad altro genere, diverso da quello a cui appartiene la Cicuta maggiore, e quindi il botanico Svedese la nominò *Aethusa Cynapium*, mentre ha piaciuto a *Crantz* distinguerla col nome di *Cicuta Cynapium*, e nella Flora Austriaca con quello di *Coriandrum Cynapium*. Questo vegetabile annuale, indigeno in tutte le parti dell'Europa meridionale, comune negli orti e

luoghi ombrosi, ed appartenente alla stessa classe, ordine, e famiglia della Cicuta maggiore, fu appellato appunto Cicuta minore, perchè di poco eccedente l'altezza di un piede, mentre nel resto ha molta somiglianza colla Cicuta maggiore, presentando come questa un fusto nodoso e macchiato, foglie molto tagliate, di color verde carico, e fiori bianchi ombellati. La Cicuta minore non spande rimarcabile odore viroso, ciocchè la fa sovente confondere con altre piante ombellifere alimentose; sviluppa però un sapore agliaceo, alquanto acre e bruciante, ed a questa qualità si riferisce il nome generico *Aethusa*, dato a questa pianta da *Linneo*, e formato dalla parola greca *aethis*, derivata dalla voce *aetho* che significa io *brucio*. I chimici moderni non si sono punto occupati di analizzare la Cicuta minore; onde nulla potrebbe accennarsi di positivo sui materiali chimici in essa esistenti. Nel vegetabile di che ci occupiamo si sono molto più considerate le qualità velenose, di quello che sia le proprietà medicamentose, ed in fatti il suo nome specifico *Cynapium*, composto dalle due parole greche *Cyn*, Cane, *Ation*, Appio, cioè *Appio dei Cani, o Prezzemolo dei Cani*, è allusivo alla velenosità di questa pianta, quasi che questa sia buona per uccidere i Cani, e non per alimentare gli uomini. Ciò non pertanto alcuni scrittori di Materia medica annoverano la Cicuta minore fra le piante medicinali; ne commendano la virtù calmante, risolvente, e disostruente, usandola come esterno ed interno rimedio, e ne lodano l'attività quale medicamento succedaneo alla Cicuta maggiore. Nè sì fatta opinione è del tutto erronea; imperciocchè non può dubitarsi che la Cicuta minore sviluppi un'azione ben rimarcabile nell'animale economia, siccome viene dimostrato da alcune storie di avvelenamento avvenuto nell'uomo e nei bruti per opera di tale pianta: onde se questa può sviluppare un'azione velenosa, è atta del pari a produrre effetti salutari, quando sia convenevolmente applicata nel trattamento curativo dell'umane infermità. Intanto, se il vegetabile in discorso non ha impegnato fino ad ora i medici a giovarsene all'uopo, non è impossibile che venga il tempo in cui

la Cicuta minore possa per avventura occupare un posto distinto in materia medica, nella serie dei farmaci forniti di una non equivoca proprietà anti-eccitante.

1388. La *Cicuta aquatica o Cicuta velenosa*, è una pianta ombellata, perenne, erbacea, vegetante nei terreni paludosi, alla quale *Linneo* sembra che abbia voluto riferire il tanto encomiato veleno degli antichi Greci scrittori, poichè ha dato a questa il nome di *Cicuta virosa*, collocandola nella stessa classe ed ordine a cui le altre due Cicute appartengono. La Cicuta acquatica sviluppa un sapore acre, e masticandola produce un senso di bruciore permanente nella lingua e nelle fauci; il suo odore è forte, spiacevole, ed alquanto stupefacente: alcuni scrittori assegnano quale fisica proprietà di questa pianta il contenere un sugo giallo entro particolari follicoli, situati nella corteccia; ma questo carattere non sembra bene determinato, e pare che quegli autori che ne fanno menzione abbiano forse confuso la *Cicuta Virosa* coll' *Oenanthe crocata*. I chimici moderni, per quanto è a nostra notizia, non hanno intrapreso alcun esatto saggio analitico sulla Cicuta acquatica, onde sui principii costitutivi di questa pianta null' altro si conosce se non quel poco che ha detto *Gadd*: questi sottopose la Cicuta acquatica alla distillazione, e ne ottenne un liquore di cui non indicò i precisi caratteri chimici, e si limitò soltanto ad accennare che un tal liquore ha il medesimo sapore ed odore, non meno che le stesse proprietà deleterie di cui gode la pianta che lo ha fornito. Nè più rimarcabili sono i saggi di chimica analisi sulla Cicuta acquatica che *Wepfer* ci presenta, sebbene questo medico siasi occupato di un tal vegetabile, esaminandolo sotto ogni rapporto, e scrivendo sulle diverse sue proprietà un libro di qualche pregio. (*Historia Cicut. aquat. — Lugd. Batv.* 1733.)

1389. Quantunque la Cicuta acquatica non sia di un uso esteso in medicina, pure non è da dubitarsi che questa potrebbe soddisfare molte importanti indicazioni curative; essendochè risulta da varie esperienze e da diverse osservazioni, essere la Cicuta acquatica dotata di molta attività, ed idonea perciò a sviluppare una

rimarcabile azione nell'animale economia. Se di questa azione tenere vogliasi discorso, è di mestieri considerarla duplice; poichè l'esistenza di due particolari principii attivi è forza riconoscere nella Cicuta acquatica; l'uno di natura acre, l'altro di natura virosa, stupefacente. Quindi la pianta in questione esercita nel vivo organismo un'azione di contatto irritante, ed un'azione diffusiva anti-eccitante; in vista del quale noi avremmo potuto trattare della Cicuta acquatica nella classe dei rimedii anti-eccitanti acri: intanto, se quivi ne facciamo parola, ciò è per non allontarla dalle altre due specie di Cicuta di cui abbiamo fin qui tenuto ragionamento. Fissato adunque un sì fatto modo di agire della Cicuta acquatica nel vivo organismo, sarebbe facile il farne utili applicazioni nell'arte di guarire, e potrebbero così i medici avere in questa pianta un valevole farmaco da pòrsi in opera in non pochi stati morbosi del corpo umano, e principalmente in tutti quelli suscettibili di essere rimossi dall'azione delle sostanze medicamentose vegetabili fornite di proprietà irritante ed anti-eccitante. Se fino ad ora quasi nessun clinico si è servito nella sua pratica della Cicuta acquatica come interno medicamento, la sola tema che questa pianta potesse sviluppare la sua troppo energica velenosità, ha formato un ostacolo ad usarla quale interno rimedio. Ma i medici non si approfittano essi sì spesso e sì vantaggiosamente di altri energici veleni, come farmaci salutari? D'altronde le osservazioni che si hanno intorno ai buoni effetti della Cicuta acquatica, applicata quale rimedio topico, potrebbe incoraggiare i medici a valersene eziandio quale interno medicamento. Si conosce pure che l'applicazione dei cataplasmi formati colla radice, ovvero colla parte erbacea della Cicuta acquatica fresca, e raccolta nell'epoca di sua prima vegetazione, è stata sommamente giovevole a guarire alcune particolari malattie cutanee; a risolvere certi morbosi induramenti delle glandule o di altre parti del corpo; ed a calmare certe ostinate nevralgie, e particolarmente varie ischiadi ribelli ad altri possenti trattamenti curativi. Ciò ci sembra bastevole a dimostrare che la pianta in discorso possiede qualità medicamen-

tose analoghe a tali altri vegetabili, di cui grandemente si stimano le virtù mediche, e di che si usa frequentemente nell' esercizio dell' arte; ond' è che anche la Cicuta acquatica potrebbe essere con sicuro profitto amministrata, quale interno rimedio, in cui certamente la infermata umanità troverebbe un efficace mezzo di guarigione. Ma poichè ai medici ha piaciuto di occuparsi più della velenosità di questa pianta, anzichè della sua qualità medicamentosa; così crediamo opportuno di porre termine a quest' articolo coll' indicare quanto questi accennano in proposito. La Cicuta acquatica, si considera generalmente dotata di una forza velenosa molto maggiore di quella che la Cicuta medicinale possiede. I sintomi, che per l' azione deleteria della Cicuta acquatica si sviluppano, sono del tutto analoghi a quelli che si manifestano per l' introduzione nel corpo umano di ogni altro veleno acre-narcotico, e che inutil cosa ci sembra il rammentare: nondimeno sviluppa anche alcuni sintomi particolari e caratteristici; tali come un senso di bruciore ai precordii, le convulsioni tetaniche, gli accessi epilettici, ed il trismo. Dopo quanto si è esposto circa il modo di agire della Cicuta acquatica nella economia animale, ed intorno ai fenomeni che presenta l' avvelenamento da questa pianta occasionato; è chiaro che la cura di questo debba essere quella, che contro l' azione dei veleni acri-narcotici comunemente si addice.

ARTICOLO VI.

Della Cinoglossa, della Peonia, del Tasso baccato, e della Catalpa.

1390. L' attività medicamentosa delle piante, di cui ora intendiamo occuparci, merita al certo qualche considerazione; ond' è che a noi sembrerebbe mancante quest' opera nostra, se vi fosse taciuto tutto ciò che a tali piante medicinali si appartiene. Gli antichi medici tennero già in qualche conto la proprietà sedante, calmante, anti-spasmodica della Cinoglossa, e della Peonia; mentre alcuni moderni clinici la qualità tor-

pente, deprimente, contro-stimolante del Tasso baccato, e della Catalpa notabilmente estimano. Quindi ad oggetto di rendere compiuto il trattato dei medicamenti anti-eccitanti dal regno vegetabile forniti, è pure mestieri far qualche parola delle piante anzidette, le quali tutte, dal più al meno, diminuiscono l' energia vitale del sistema nervoso, e di cui non sarebbe stato forse convenevole tenere in altro luogo ragionamento.

1391. La *Cinoglossa* è una pianta erbacea, biennale, vegetante nei luoghi elevati, e nei terreni calcari, in quasi tutte le regioni dell' Europa meridionale: *Linneo* volle conservare a questa pianta la sua antica denominazione, e quindi chiamolla *Cynoglossum officinale*, di cui i botanici più recenti descrivono alcune varietà, fra le quali è notabile quella che *Wildenow* costituisce in ispecie distinta, sotto il nome di *Cynoglossum pictum*, che vive nei luoghi stessi ove prospera il *Cynoglossum officinale*, e da cui differisce a motivo delle corolle macchiate da venature colore di porpora. Appartiene la Cinoglossa alla classe pentandria, ordine monoginia, ed alla famiglia delle Borraginee, ovvero Asperifoglie. Siccome le sole parti della Cinoglossa, che si usano in medicina, sono le radici e le foglie, così di queste soltanto accenniamo le fisiche proprietà. Le radici hanno una forma conica, sono provviste di barbe, presentano un volume considerabile in relazione allo stelo, hanno un colore rossastro esternamente, e bianco all' interno, hanno poco sapore, e sviluppano un odore nauseante. Le foglie della Cinoglossa sono numerose, sprovviste di picciuolo, di figura bislungo-ovata, con margine intiero, di colore verde cinerizio, e di superficie vellutata, perchè coperta di folti, corti e molli peluzzi: la mollezza e la figura che presentano tali foglie ha indotto gli antichi greci scrittori a dare alla pianta in discorso il nome di *Cynoglossum*, formato dalle parole greche *Cyn*, che vuol dire *Cane*, e dalla voce *glossa*, che significa *lingua*, che è quanto dire pianta molle, liscia, levigata quanto la lingua dei cani: allorchè la parte erbacea della Cinoglossa è in piena vegetazione, non ha sapore molto sensibile, ma spira bensì un odore stupefacente, spiacevole, ed analogo a quello

dei topi; qualità che la pianta perde col seccamento. Forse perchè la Cinoglossa non si apprezza gran fatto dai moderni medici, si manca di una recente analisi chimica della medesima: ciò non pertanto si può con qualche fondamento supporre che questa pianta contenga un qualche principio particolare di natura virosa, e ciò possiamo dedurlo dal suo modo di agire nell'animale economia.

1392. Pressochè tutti i medici dell'antichità riguardarono l'azione della Cinoglossa nell'animale economia, siccome molto analoga a quella delle piante Solanacee, e furono a ciò indotti dall'osservare che quasi tutti gli animali domestici non mangiano foglie della Cinoglossa, ed incautamente cibandosene si fanno essi stupidi e vertiginosi, e dal conoscere che anche nell'uomo si produce la stupidezza, la vertigine e qualche altro rimarcabile sintomo nervoso, qualora egli abbia presa, come medicamento, una troppa quantità di Cinoglossa. Quindi non è maraviglia, se per le osservazioni degli antichi medici, si stabilisca anche al dì d'oggi essere la Cinoglossa una pianta appartenente alla classe dei rimedj nervini anti-eccitanti; in ragione di che potrebbe questa prescriversi in tutte quelle malattie nervose, costituite da uno stato di accresciuta vitalità dell'encefalo e delle sue organiche dipendenze. Intanto è da conoscersi che quei medici i quali usarono un tempo della Cinoglossa, e ne commendarono le medicinali proprietà, la prescrissero contro alcuni morbi nervosi, sostenuti da condizione irritativa. Credettero inoltre che la Cinoglossa godesse di un'azione medicinale elettiva contro le alterazioni morbose dell'apparato respiratorio, per lo che encomiarono non poco la virtù bechica o pettorale di questo vegetabile, e lo impiegarono nella cura dell'asma convulsivo, della pertosse, del catarro cronico, ed anche della tisichezza polmonare. Di più vollero eziandio attribuire alla Cinoglossa l'attività di menomare i profluvi sanguigni, proprietà che sembrò loro risiedere principalmente nella radice di questa pianta, e perciò ne amministravano la decozione a quegli individui infermati per dissenteria, o per qualche altra specie di emorragia. Finalmente *Ray* riguardò la Cinoglossa come un buon

rimedio anti-scrofoloso, da usarsi tanto all'interno, quanto da applicarsi esternamente sotto forma di cataplasma. Tutte le qualità medicinali però di cui si credette dagli antichi dotata la Cinoglossa sono dimenticate dai clinici viventi, sebbene sia facile il ravvisare che le osservazioni dei primi hanno un qualche peso, e che il vegetabile in questione non è assolutamente privo di un potere medicamentoso.

1393. Il modo con cui si è comunemente amministrata la Cinoglossa, è stato quello di formare colle radici e foglie fresce di questa pianta una saturata decozione, che si è fatta prendere alla dose di due o quattro libbre nel corso delle 24 ore. Si è pure tentato di preparare colla parte erbacea della Cinoglossa un estratto acqueo, siccome si pratica con ogni altra pianta medicinale, ma si è conosciuto che l'*Estratto di Cinoglossa* non isviluppa quasi veruna attività medicinale. L'unico preparato farmaceutico di Cinoglossa che si è tenuto in gran pregio dagli antichi, che si conserva ancora nelle nostre farmacie, e che si prescrive talvolta da qualche odierno medico, è la così detta *Massa pillolare di Cinoglossa*: questa si compone da 6 parti di mirra; da 4 parti di polvere delle radici di Cinoglossa, di oppio, di semi di giusquiamo, di cannella, d'incenso; e da due parti di storace calamita, e di garofani; il tutto unito a sufficiente quantità di sciroppo di viole. Le pillole di Cinoglossa si possono prescrivere alla dose di 3, 6 o 12 grani, per due o tre volte al giorno. È facile di conoscere che l'indicato preparato farmaceutico, a cui molte virtù mediche accordarono gli antichi clinici, e principalmente la virtù sedante e calmante, è una di quelle tante mostruose e bizzarre miscele di medicamenti, a formare le quali i vecchi pratici ponevano molto studio, abbenchè non sieno le medesime giammai idonee a prestarsi ad una clinica razionale.

1394. La *Peonia* nasce in molte elevate montagne dell'Europa, ma si coltiva pure nei giardini di ornamento, perchè i suoi fiori sono assai grandi, di un bel colore rosso-carico; e quasi sempre doppi: questa pianta, denominata da *Linneo Poeonia officinalis*, è erbacea, perenne, ed appartiene alla classe poliandria, ordine

diginia, ed alla famiglia delle Ranuncolacee. Nelle antiche officine farmaceutiche si conservavano soltanto le radici ed i fiori di Peonia, onde soddisfare alle prescrizioni dei medici, i quali attribuivano alle indicate parti di questa pianta varie virtù medicinali. Le radici della Peonia sono costituite da poche barbe, e dall'unione di molti e grandi tubercoli sugosi, carnosi, di colore rosso-gialliccio esternamente, e bianco nell'interno; di odore spiacevole; e di sapore farinaceo, amarognolo, e leggiermente astringente. I fiori della Peonia sono formati da moltissimi petali: i quali spandono un odore urtante, ed hanno un sapore dolcigno. Mancano quasi del tutto i saggi di chimica analisi sulle radici e fiori di Peonia; ciò non pertanto si conosce che le radici di questa pianta contengono della fecola, e che sottoposte all'azione dissolvente dell'acqua e dell'alcool, forniscono col primo di quest: liquidi un principio estrattivo quasi insipido, e col secondo un materiale resinoide, che ha l'odore e sapore proprio alle radici stesse, allorchè sono nello stato di freschezza.

1395. La pianta di che ci occupiamo, al pari della Cinoglossa, non si tiene quasi in alcun conto dai clinici moderni, ma godette di qualche rinomanza presso i medici antichi; ed è fama che l'uso medico di questa pianta rimonti ad epoche remotissime. *Plinio* narra, che un certo medico greco *Peone* fosse il primo a prescrivere la Peonia come medicamento, onde da questo *Peone* ha desunto il suo nome: è però più probabile che la pianta in questione siasi nominata Peonia, perchè rinvenuta la prima volta nei monti della Peonide nel regno di Macedonia. Presso i vecchi clinici si ritenne la Peonia come un farmaco sedante, calmante, ipnotico, e si accordò alla medesima un posto fra i rimedii nervini, dotati di qualche rimarcabile potere medicamentoso. Si usò quindi questa pianta nel trattamento curativo di alcune malattie nervose, e si narrò essere questa sovente riuscita di non poco giovamento. L'acqua stillata di Peonia si prescrisse con molta fiducia contro le convulsioni in generale, e le infantili in particolare. Oltrecchè si volle attribuire a questa pianta quell'azione che ad ogni altro medicamento nervino sedante e cal-

mante si compete; si lodò pure nella Peonia una virtù medica specifica, e si credette essere questa dotata di una decisa virtù anti-epilettica. Tanto fu celebrata dai medici la possanza delle radici di Peonia nel guarire la epilessia, che presso il volgo prevalse, e prevale tutt'ora l' opinione di essere queste radici all'uopo efficaci; anche se esse sieno poste soltanto a contatto colla esterna superficie del corpo degli epilettici; ond'è che le volgari donnicciuole fecero spesso, e fanno anche, talvolta, oggidì, colle radici di Peonia, tagliate in pezzi, alcuni monili con cui guernivano il collo e le braccia di quegli individui soggetti a frequenti accessi di epilessia. Nell'antica medicina finalmente si fece conto eziandio della virtù febbrifuga, posseduta dalla Peonia, e si amministrò la polvere delle radici di questa pianta, nel trattamento curativo delle febbri intermittenti, le quali hanno qualche volta ceduto, siccome si riferisce, a questa sola medicatura. Quantunque però la devozione alla vetusta medicina possa avere forza nell'animo dei clinici viventi, pure sarà difficile, che in mezzo a tanta divizia di medicamenti, siavi al dì d'oggi un pratico il quale intenda soddisfare tutte quelle indicazioni curative, al soddisfacimento delle quali s'impiegò per lo addietro la Peonia; quindi è che questa pianta è al presente quasi dimenticata, e se ne fa soltanto parola nelle moderne opere di Materia medica, per una dovuta venerazione agli antichi padri dell'arte, e per conoscere quali fossero i mezzi di che essi si valevano nel trattamento curativo delle varie umane infermità.

1396. Se qualche medico volesse apprezzare quanto si legge circa al potere medicinale della Peonia, e volesse conseguentemente prescriverla nella sua pratica; potrà questo medico amministrare agl'infermi la polvere delle radici di Peonia, alla dose di una dramma a tre, per due o tre volte al giorno. Nei vecchi libri di farmacologia però si veggono registrati vari preparati farmaceutici, che si formavano colla Peonia: tali sono, il sugo depurato delle radici; l'acqua stillata delle stesse radici e dei fiori; la conserva e lo sciroppo dei fiori medesimi; e l'emulsione dei semi di Peonia; preparati che più non si conoscono presso i moderni farma-

cisti. È quivi opportuno l'accennare, che il genere *Poeonia* racchiude anche un'altra specie, che forma oggetto di materia medica. La *Poeonia anomala Wild; Poeonia lanceolata Pall;* pianta perenne nativa della Siberia e delle Alpi, si usa dagli abitanti di quelle regioni come un eccellente rimedio febbrifugo, e si assicura che questo vegetabile vince le febbri intermittenti in modo da potere meritamente comprendersi nel già grande numero dei medicamenti anti-periodici.

1397. Il *Tasso baccato* è un grand' albero sempre verde, che vegeta nelle montagne calcari dell' Europa meridionale, e che *Linneo* nominò *Taxus baccata:* appartiene questo alla classe dioecia, ordine monadelfia, ed alla famiglia delle Conifere. Siccome le sole foglie del Tasso baccato formano al dì d'oggi oggetto di materia medica; così è di mestieri indicare soltanto di queste parti della pianta i caratteri fisici: le foglie del Tasso baccato sono piccole, numerose, lineari, acute, di tessitura tenace, di colore verde-oscuro, di sapore amaro spiacevole, e di odore forte, resinoso. Non si conoscono ancora esattamente i materiali chimici costituenti le varie parti del Tasso baccato: nondimeno è noto che il legno, e le foglie di questo vegetabile forniscono, mediante l'alcool, una buona quantità di un materiale resinoso; che i frutti somministrano, mercè l'azione dissolvente dell'acqua, una porzione di mucilagine e di zucchero; e che i semi, sottoposti alla pressione, danno dell'olio fisso.

1398. Sembra che gli antichi medici non abbiano mai avuto in pensiero di servirsi del Tasso baccato come rimedio; ma essi formarono unicamente di questa pianta un oggetto di tossicologia; e le proprietà velenose del Tasso baccato si credettero anche più energiche di quello che sono in effetto: quindi non si dubitò di dare a questo vegetabile il nome di *Albero della morte*; di asserire che l'effluvio stesso del Tasso baccato era mortifero; e di scrivere che il sugo di questa pianta fosse idoneo ad avvelenare le frecce: in fatti il nome *Taxus*, secondo il *Vossio*, deriva dalla parola greca *toxon*, che significa *arco da frecce.* L'ammissione del Tasso baccato nella serie dei medicamenti è del tutto dovuta ai

medici moderni, e principalmente ai clinici italiani, i quali attribuiscono alle foglie di quest'albero una grande attività medicamentosa, e pensano che l'azione di queste foglie nel vivo organismo sia la deprimente o contro-stimolante. L'uso medico adunque delle foglie del Tasso baccato è alquanto esteso in Italia, e clinici di molta rinomanza, fra i quali ci piace nominare il Prof. *Brera*, hanno non poco encomiato il potere medicamentoso di queste foglie, le quali si vuole che esercitino nell'animale economia un'attività medicinale simile a quella che le foglie di digitale purpurea sviluppano. Anzi si pensa che la prescrizione delle foglie di Tasso baccato sia in molti casi preferibile a quella delle foglie di digitale; imperciocchè queste nell'atto in cui deprimono l'esaltato eccitamento vitale, inducono eziandio sensibilissima irritazione col loro contatto sulla fibra vivente; mentre il modo di agire delle foglie del Tasso baccato si limita a deprimere soltanto le forze vitali, senza irritare quasi affatto il tessuto organico. Le malattie contro cui dai medici viventi s'impiegàno le foglie del Tasso baccato sono varie, ma tutte comprese nella sfera di quei generali stati morbosi, originati da eccesso di energia vitale, e sostenuti da preternaturale accrescimento dei moti organici. In vista di ciò si prescrivono presentemente le foglie di Tasso baccato nella cura della mania, dell' epilessia, delle convulsioni, dell'isterismo, e della ipocondriasi: inoltre si amministrano in ogni circostanza in cui sia di mestieri moderare la reazione organica del cuore e delle arterie, e menomare l'attività della circolazione sanguigna; onde impedire la genesi di particolari turgori e congestioni di sangue nell'encefalo, o in qualunque altro viscere. Finalmente si amministrano le foglie del Tasso baccato anche in quelle circostanze morbose nelle quali, in ragione di un precedente turgore sanguigno si sia suscitata una condizione flogistica in qualunque organo interno; quindi nella cura delle infiammazioni cardiache, polmonari ed epatiche, s'impiegano le foglie del Tasso baccato egualmente come ogni altra sostanza medicamentosa vegetabile, di una forza deprimente o contro-stimolante fornita. È d'avvertirsi che *Percy* colloca pure i frutti del Tasso bac-

cato nel numero delle sostanze medicinali, poichè essendo questi frutti dolci e mucilaginosi, ne propone l'uso nella cura di alcune malattie irritative e flogistiche dell'apparato respiratorio, gastrico ed orinario, egualmente come ogni altro rimedio, che alla classe degl'involventi, addolcenti, bechici e lassativi appartenga.

1399. In Italia però le mediche virtù delle foglie del Tasso baccato non sono ammesse di generale consentimento: varii medici italiani poco o nulla apprezzano le qualità medicamentose del farmaco in questione, avvegnachè da altri clinici asserite e validamente sostenute. Il Prof. *Carminati* pubblicò, non ha guari, negli Annali di medicina (Tom XXV, pag. 8), uno scritto nel quale egli non dubita di affermare, che le foglie del Tasso baccato occupano immeritevolmente un posto tra le sostanze medicinali; che si vuole, senza alcun fondamento, accordare a queste delle proprietà mediche le quali in vero non possiedono; e che se queste foglie sono suscettibili di sviluppare una qualche azione nell'organismo, questa è al certo più nociva che vantaggiosa. A quanto ha scritto il Prof. *Carminati* intorno al Tasso baccato, fanno eco del pari alcuni altri pratici italiani, i quali non vogliono di buon grado riconoscere nelle foglie di questo vegetabile un rimedio, siccome si pretende, dotato di una eroica forza deprimente o contro-stimolante. Ci sia permesso ancora di esporre in proposito i risultamenti della nostra pratica: noi possiamo con tutto il candore assicurare i nostri lettori, che le foglie del Tasso baccato state molte volte da noi prescritte nel trattamento curativo di varie malattie, sonosi a noi mostrate non del tutto sprovviste di potere medicamentoso, ed hanno spesso compiuto lodevolmente quelle indicazioni curative, che noi ci eravamo proposti di soddisfare: crediamo bensì essere nostro dovere d'indicare che in ogni caso in cui abbiamo impiegato le foglie del Tasso baccato nella cura di qualche morbo cronico, abbiamo sempre amministrato agli infermi sì fatto medicamento associato a qualche altro farmaco; onde ognuno vede che le nostre osservazioni non sono in grado di somministrare un chiaro lume sulle proprietà medicinali del Tasso baccato, perchè la miscela dei rimedii sem-

pre si oppone a portare un retto giudizio sopra la loro attività. Sarebbe adunque desiderabile, a ben decidere la questione, se le foglie di Tasso baccato sieno degne o no di essere ammesse nella serie degli attivi ed utili medicamenti; sarebbe desiderabile che i medici si occupassero ad instituire con questo novello farmaco ulteriori sperienze ed osservazioni; usandone nella cura di malattie non dubbie per la loro essenza, indole e forma; amministrandolo non associato ad altri rimedii; e tenendo esatto conto degli effetti che esso produce. Intanto si deve assolutamente convenire, che le foglie del Tasso baccato non sieno affatto prive di azione medicinale, e che il loro contatto colla fibra vivente non sia del tutto sceverato da consecutive organiche reazioni; imperciocchè gli esperimenti fatti da diversi medici e tossicologi colle foglie del Tasso baccato nell' uomo e nei bruti, onde calcolare di queste la forza velenosa, dimostrano chiaramente che queste sono bene suscettibili ad indurre nell' animale economia notabili alterazioni. Vogliamo accennare soltanto in proposito, che *Orfila* avendo tentato di far prendere ad alcuni animali il sugo o l'estratto delle foglie del Tasso baccato, ha veduto svilupparsi in questi un manifestissimo stato di stupidezza e narcotismo: fenomeni i quali non ha osservato prodursi dall' uso del sugo spremuto dalle bacche dell' albero stesso. Che inoltre *Montgarny* ha veduto essere per l' uomo la deglutizione della polvere, o dell' estratto delle foglie del Tasso baccato a grandi dosi, rimarcabilmente nocevole; giacchè a sì fatta deglutizione conseguitavano talora alcuni sintomi d'irritazione gastrica, come nausea, vomito e diarrea con tenesmo; talvolta fenomeni nervosi, cioè vertigine, assopimento, e qualche grado di torpore nell' estremità inferiori; e tal'altra alteramento nelle secrezioni, facendosi soprattutto più copiose quelle della sciliva e del sudore.

1400. Quei medici, i quali si approfittano nella loro pratica delle foglie del Tasso baccato, preferiscono di amministrarle in sostanza, anzichè di far prendere agl'infermi l' estratto acqueo delle medesime. Le foglie in discorso devono essere tolte dalla pianta in quel-

l' epoca in cui questa incomincia a fiorire; devono farsi seccare all'ombra; e devono quindi ridursi in polvere tenuissima. La dose in cui si prescrive la polvere delle foglie del Tasso baccato, può limitarsi dai 10 ai 40 grani, quantità che può somministrarsi epicraticamente agli infermi nel corso delle 24 ore; ovvero può amministrarsene ai medesimi una dose di 4 ad 8 grani, due o tre volte al giorno.

1401. La *Catalpa* è un albero di mediocre altezza, che cresce spontaneamente nel Giappone, nella Virginia, nella Carolina e nel Canadà; quest'albero conserva presso noi il nome Giapponese, e vive assai bene nelle nostre regioni, ove è stato introdotto come pianta di ornamento. La Catalpa *(Bignonia Catalpa L., Catalpa cordifolia Duham)*, appartiene alla classe didinamia, ordine angiospermia, e costituisce il tipo della famiglia delle Bignoniacee. Formano al dì d' oggi oggetto di materia medica le sole foglie ed i frutti della Catalpa. Le foglie di quest' albero sono molto grandi, disposte a tre per tre intorno ai rami, di figura ovato-cordiforme, molli al tatto; di sapore spiacevole e quasi affatto prive di odore. I frutti della Catalpa sono silique assai lunghe, cilindriche, biloculari, bivalvi, in cui si contengono molti semi membranaceo-alati: il colore di queste silique è nerastro, allorchè sono mature; la loro superficie è alquanto rugosa; il sapore ne è acre-amarognolo; e l'odore di queste è poco sensibile. I chimici non hanno ancora instituito alcun saggio analitico sulle foglie e frutti della Catalpa, e ciò forse perchè l'uso medico delle indicate parti di quest' albero è pochissimo generalizzato.

1402. È probabile che gli odierni medici abbiano pensato di valersi della Catalpa, quale sostanza medicinale, a motivo di ciò che avevano riferito *Kaempfer*, e *Thumberg* circa all'uso che si fa nel Giappone delle parti di questo vegetabile nella cura di alcune malattie. Questi due naturalisti narrano, che i Giapponesi si valgono della decozione, fatta coi frutti della Catalpa, per guarire dall' asma, e che da un tale medicamento ottengono sovente dei buoni effetti: che inoltre si giovano della Catalpa come un topico rimedio sedante e

calmante, poichè applicano le medesime sopra le parti dolenti, ad oggetto di scemare la dolorosa sensazione, e non rara volta questa pratica dei Giapponesi riesce all'uopo efficacissima. Se tali considerazioni, ovvero altra qualunque siasi riflessione, abbia indotto alcuni dei clinici moderni ad introdurre la Catalpa nel numero dei medicamenti; egli è certo che al dì d'oggi si ritiene l'albero, di che ci occupiamo, per una pianta medicinale, atta a deprimere la energia vitale del sistema nervoso non solo, ma di altri sistemi organici eziandio: onde si vuole considerare la Catalpa quale rimedio fornito di un'azione generale deprimente o contro-stimolante, e che noi diciamo anti-eccitante. Di più, si pretende che la pianta in questione goda di un modo d'agire nell'animale economia molto analogo a quello che è proprio alla digitale ed al Tasso baccato, di cui abbiamo or ora tenuto ragionamento. A vero dire però il numero delle osservazioni pratiche relative all'uso della Catalpa è tutt'ora così limitato da non permettere ancora di pronunciare un retto e sicuro giudizio sull'attività medicinale, e sulla salutare efficacia di questo novellamente proposto rimedio. E se anche il medesimo corrispondesse allo scopo, e fosse realmente idoneo ad agire nel corpo vivente, siccome rimedio anti-eccitante, o contro-stimolante generale; non avrebbe perciò la odierna Materia medica ricevuto un grande incremento per l'addizione di un solo nuovo farmaco ad una serie di cogniti medicamenti di già per se stessa numerosa. La medicina dovrà dunque attendere dal tempo e dalle reiterate sperienze la conferma di quanto si è or ora da pochi clinici asserito circa l'attività medicamentosa della Catalpa. Giova intanto riflettere che quest'albero non deve al certo riguardarsi siccome privo di un qualche potere medicinale; poichè è noto che le radici fresche del medesimo hanno un odore ed un sapore energico spiacevole, e sono riguardate siccome velenose dagli abitanti di quelle regioni in cui la Catalpa è albero indigeno.

1403. Nulla osiamo indicare intorno al modo di amministrare le foglie ed i frutti della Catalpa, giacchè non si potrà avere alcun che di positivo su questo og-

getto; se non quando sarà data all'uso di questa pianta in medicina una maggiore estensione: dopo numerosi tentativi sarà solo permesso di stabilire quale sia il miglior modo di amministrare agli infermi le foglie ed i frutti della Catalpa, e quali ne dovranno essere all'uopo le dosi convenevoli.

1404. Cade quivi in acconcio l'accennare, che il genere *Bignonia* comprende, oltre la Catalpa, altre due specie di vegetabili medicinali. Questi sono: 1. la *Bignonia procera*, grande albero che cresce nelle foreste della Guiana, la di cui corteccia è impiegata in quel paese come un medicamento emetico e drastico: 2. la *Bignonia ophtalmica*, frutice nativo dell'America meridionale, di cui *Chisholm* ha impiegato il decotto delle radici ed il sugo espresso dalle medesime, quale topico mezzo curativo, onde vincere alcune specie di oftalmie, ponendolo, goccia a goccia, sopra il bulbo dell'occhio.

ARTICOLO VII.

Di altri vegetabili i quali diffondono la loro azione sul sistema nervoso, e che possono appartenere alla serie dei rimedii anti-eccitanti.

1405. Fra le piante medicinali di cui abbiamo fatto parola nei primi due volumi di quest' opera, e nel numero di quelle di cui saremo per trattare nel volume quarto, varie ve ne sono le quali, oltre al possedere qualche virtù medica primaria, spiegano pure un'azione medicinale secondaria, che si dirige di preferenza sulle proprietà vitali del sistema nervoso, e tende manifestamente a diminuire l' energia vitale dell'encefalo e dei nervi; e ad abbattere gli esaltati movimenti organici di queste parti; per lo che tali piante possono eziandio considerarsi quali sostanze medicamentose fornite di qualità anti-eccitante. Seguendo adunque il nostro costume ne presentiamo l'elenco, diviso in tre parti, a seconda delle varie tre classi dei rimedii anti-eccitanti a cui le piante anzidette potrebbero appartenere. Tali sono:

VOLATILI.

Le foglie ed i nocciuoli del Pruno da uccelli
Prunus avium L.
Il principio volatile delle foglie e della corteccia del frutto dell' Arancio
Citrus Auranthium L.
Il principio volatile delle foglie di Camomilla
Matricaria Chamomilla L.
Il principio volatile delle foglie di Matricaria
Matricaria Parthenium L.
Il principio volatile delle foglie di Tanaceto
Tanacetum vulgare L.
Il principio volatile delle foglie e del frutto immaturo del Noce
Juglans regia L.

ACRI.

Le foglie e radici del Trifoglio fibrino
Menyanthes trifoliata L.
Le foglie del Cerfoglio salvatico
Chaerophyllum sylvestre L.
Le foglie del Sedano palustre
Sium nodiflorum L.
Le foglie e radici della Piantagine acquatica
Alisma Plantago L.
La radice della Ipecacuana
Viola Ipecacuanha L.
Le radici dell' Elleboro bianco
Veratrum album L.
I frutti della Sabadiglia
Vetrarum Sabadilla L.
I bulbi del Colchico
Colchicum autumnale L.
Le foglie della Digitale
Digitalis purpurea L.
Le foglie e la corteccia del Sambuco arboreo
Sambucus nigra L.
Le foglie e radici della Graziola
Gratiola officinalis L.

Le radici e foglie della Scrofolaria
Scrophularia nodosa L.
Le foglie e la corteccia della Laureola
Daphne Laureola L.
Le foglie e la corteccia del Mezzereo
Daphne Mezzereum L.
Le foglie ed i semi della Mercorella
Mercurialis annua L.

NON ACRI NÈ VOLATILI.

Le radici di Bardana
Arctium lappa L.
I semi e le foglie del Fellandrio acquatico
Phellandrium aquaticum L.
La radice e le foglie dell' Ulmaria
Spiraea Ulmaria L.
La radice dell'Ononide
Ononis spinosa L.
Le radici, le foglie ed i frutti del Cappero
Capparis spinosa L.
Le radici ed i turioni dell' Asparago
Asparagus officinalis L.
I fusti e le foglie della Dulcamara
Solanum Dulcamara L.
Il legno Visco Quercino
Viscum album L.
Le foglie ed i fiori del Luppolo
Humulus Lupulus L.
I frutti e le radici dell' Actea coi fiori a spiga
Actaea spicata L.
Le radici della Fisalide sonnifera
Physalis somnifera L.
Le radici e foglie dell'Armela
Peganum harmela L.
I fiori del Mughetto, o Convallaria
Convallaria majalis L.
Le foglie ed i fiori del Ramerino salvatico
Ledum palustre L.
Le foglie della Mortella brabantica
Myrica Gale L.

Le foglie della Stachide salvatica
Stachys sylvatica L.

CAPITOLO VIII.

DEI MEDICAMENTI NERVINI ANTI-ECCITANTI, CHE SI TRAGGONO DAL REGNO MINERALE.

ARTICOLO UNICO.

Del Magistero di Bismuto.

1406. Soltanto per uniformarci alla quasi generale medica opinione, che ammette essere il Magistero di Bismuto un rimedio dotato di virtù sedante, calmante, anti-eccitante e contro-stimolante; noi abbiamo divisato tenerne in questi scritti breve ragionamento. I clinici accordano pure ad altri preparati metallici la possanza di agire sulla vitalità del sistema nervoso, e ciò abbiamo noi accennato negli articoli del Ferro, del Rame, dello Zinco e del Piombo (Vol. I, pag. 193-228); ma nondimeno qualora un pratico intenda valersi di un farmaco minerale, onde agire sulle proprietà vitali dell' encefalo e dei nervi, preferisce ad ogni altro il Magistero di Bismuto. Questa sostanza medicamentosa si ottiene ogni qualvolta che ad una saturata soluzione nitrica di Bismuto, si unisca una proporzionata quantità di acqua stillata; in tale circostanza si forma una precipitazione, che separata dal liquido ed asciugata costituisce il Magistero di Bismuto delle officine (*Magisterium Wismuthi*), il quale si è voluto riguardare da *Lavoisier*, e dai chimici seguaci della sua dottrina, per una semplice combinazione dell' ossigeno col Bismuto, e perciò fu distinto col nome di Ossido bianco di Bismuto (*Oxydum Wismuthi album*). Sottoposto però dai chimici moderni sì fatto preparato ad un esame più accurato, si è conosciuto risultare il medesimo dalla combinazione del deutossido di Bismuto con una quantità di acido nitrico; quindi è che l'antico Magistero di Bismuto si riguarda presentemente, non più come un ossido, ma sì bene come un sotto-sale, e si

distingue col nome di sotto-deuto-nitrato di Bismuto (*Sub-deuto-nitras Wismuthi*).

1407. Il Magistero di Bismuto è una materia bianca, polverosa, e talvolta cristallizzata in piccole lamine o fogliette irregolari di colore perlato; non ha odore sensibile, e manifesta eziandio pochissimo sapore.

1408. Le proprietà chimiche del Magistero di Bismuto sono tali, che ben lo fanno distinguere da qualunque altro preparato metallico, e che ben fanno conoscere la sua chimica composizione. Esso soffre qualche leggiera alterazione per la luce; è inalterabile all'aria; si decompone, esposto all'azione del calorico, svolgendosi del gas nitroso, e restando per residuo un deutossido di Bismuto di colore giallo-ranciato; non si scioglie nell'acqua; è però solubile nell'acido nitrico; mescolato col carbone ad una elevata temperatura si decompone, e da questa decomposizione si ottiene il Bismuto allo stato metallico; per ultimo il Magistero di Bismuto soffre pure una particolare decomposizione, mediante l'acido solforico, che si unisce al deutossido metallico, togliendolo dalla sua combinazione coll'acido nitrico, il quale si dissipa sotto forma di vapori bianchi.

1409. All'esame delle proprietà medicinali che possiede il Magistero di Bismuto, dovrebbesi dare incominciamento col proporre la questione, se questo sia un rimedio utile nel trattamento curativo delle malattie nervose, costituite dalla esaltata energia vitale del nerveo sistema, ovvero un medicamento non idoneo alla cura delle malattie anzidette, ma anzi nocevole per la sua particolare azione di contatto sul vivo organismo, la quale azione è molto irritante. Non è nostro intendimento però di occuparci a sciogliere la proposta questione, è d'intrattenerci nel sostenere, o viceversa nel combattere le asserite virtù medicinali del Magistero di Bismuto; imperciocchè scorgiamo assai bene che la medicina è tuttora mancante di fatti positivi, i quali sieno bastevoli per indurre un clinico circospetto, tanto a servirsi con molta fiducia della sostanza medicamentosa in discorso, quanto a totalmente proscriverne l'uso nella sua pratica. Nè il nostro esercizio clinico ci ha potuto instruire in proposito, perchè

rare volte abbiamo prescritto il Magistero di Bismuto agl'infermi affidati alla nostra cura; e nei pochi casi in cui abbiamo ad essi amministrato questo farmaco, lo abbiamo sempre associato ad altri medicamenti: stimiamo adunque di fare miglior senno a non entrare in alcuna discussione sull'attività medicinale del rimedio che ci occupa, e limitarci soltanto ad indicare ciò che di questo hanno pensato i medici antichi, e ne pensano i clinici moderni, e come tanto gli uni, quanto gli altri ne abbiano usato, e ne usino nell'esercizio dell'arte loro.

1410. I medici antichi, perchè hanno accordato al Magistero di Bismuto la virtù sedante e calmante, ne hanno sopra tutto usato nella cura delle malattie nervose, accompagnate da sensazione di dolore; ond'è che questi hanno prescritta questa sostanza medicamentosa contro alcune forme di cardialgia; contro certe specie di dispepsia dolorosa; contro quelle moleste palpitazioni cardiache ed arteriose, non derivanti da vizio organico; e contro altri particolari morbi nervosi, di cui il dolore sia il sintomo più rimarcabile. I pratici moderni, non scostandosi dalle vedute che hanno avuto i vecchi clinici sulle proprietà mediche del Magistero di Bismuto, accordano a questo rimedio la virtù anti-eccitante e contro-stimolante, che sostituiscono a quella che fu detta per lo passato sedante e calmante: quindi nella odierna medicina non solo si prescrive il Magistero di Bismuto nel trattamento curativo delle infermità sopraccennate, ma se ne estende eziandio la prescrizione nella cura di altre malattie nervose, la di cui essenza sia costituita da uno stato di sopra-eccitamento vitale del sistema senziente, quantunque disgiunto da sensazione dolorosa. Alcune epilessie adunque, varie convulsioni, e certe particolari forme d'isterismo sono quei morbi, che nel loro trattamento curativo possono ammettere, a senso di non pochi odierni medici, l'uso del Magistero di Bismuto. Essi ne estendono l'uso eziandio alla cura di ogni altra malattia, anche non propria del nerveo sistema, purchè questa sia costituita da uno stato di sopra-eccitamento vitale, o, come dicono i nuovi dottrinanti, da diatesi di stimolo. Molti clinici

però opinano che sia preferibile all'uopo la somministrazione dell'ossido di Zinco (310); e ciò perchè questa sostanza medicamentosa sviluppa la sua azione deprimente o contro-stimolante non meno sensibilmente del Magistero di Bismuto, senza produrre, siccome questo produce, una tanto sensibile irritazione sull'apparato digerente.

1411. Negli ultimi scorsi anni il dott. *Went* ha renduto noto alcuni fatti, i quali dimostrano che il Magistero di Bismuto è in verità un buon rimedio, da usarsi nel trattamento curativo di alcune morbose affezioni gastro-enteriche. Egli non solo ha prescritto utilmente il Magistero di Bismuto contro la cardialgia e contro la dispepsia, siccome praticarono i medici trapassati; ma si è servito di questo farmaco con notabile utilità anche per condurre a guarigione il vomito cronico ed abituale, ed ha osservato che similmente il vomito acuto cessa talvolta quasi d'incanto, dopo di avere amministrato all'infermo qualche grano di Magistero di Bismuto, la quale sostanza medicamentosa è del pari idonea, secondo *Went*, a reprimere il vomito bilioso, qualora sia congiunta a piccola quantità di Magnesia. Inoltre lo stesso medico ha veduto che il Magistero di Bismuto arreca pure giovamento, sempre però qual medicamento palliativo, in quei casi morbosi nei quali i nervi dello stomaco si trovino in uno stato d'irritazione secondaria, in forza di un qualche vizio organico esistente in alcun tratto degli intestini. Per ultimo il sopraccitato clinico ha avuto luogo di convincersi che il Magistero di Bismuto, associato ad una quantità eguale di estratto di Lattuga virosa, a piccolissima dose d'Ipecacuana, e ad una convenevole proporzione di qualche olio volatile, riesce un'efficacissimo mezzo per condurre a buon termine quella penosa malattia, a cui i medici danno il nome di granchio dello stomaco; nel qual caso *Went* ha somministrato agl'infermi l'anzidetta miscela in giusta proporzione, due o tre volte al giorno, e per più giorni consecutivi.

1412. Intorno al modo di amministrare il Magistero di Bismuto, deve essere il medico ben circospetto,

tanto in riguardo alla dose, quanto relativamente alla natura delle sostanze medicinali con cui intende egli di associarlo. È sempre lodevole pratica che la dose del farmaco in questione sia tenue, e perciò limitata ad un grano o due, da somministrarsi due o tre volte al giorno; avvertendo che questa quantità potrà aumentarsi giornalmente a grado a grado, fino al punto di amministrarne la dose di sei, ovvero otto grani per volta. Una dose maggiore apporterebbe qualche sconcerto, in ragione della proprietà irritante, di cui è sensibilmente fornito il Magistero di Bismuto. La nausea, il vomito, la cardialgia, la diarrea, ed i dolori intestinali, sono gli effetti ordinari che sviluppa negl' infermi una dose troppo forte del rimedio in discorso. Se tali sintomi morbosi si manifestano è di mestieri porre in opera i medicamenti mucilaginosi, oliosi, involventi, e tenere in generale quella cura, la quale si conviene nel caso di avvenuta deglutizione delle sostanze acri, irritanti e flogosanti. Per ciò poi che riguarda l' unione di altri farmaci al Magistero di Bismuto, è necessario avvertire, che un tal rimedio debba congiungersi a quelle sostanze vegetabili involventi, tali quali lo zuccaro, la gomma arabica, il sugo concreto di regolizia, l' amido, e simili; e ciò ad oggetto di menomare l'azione irritante che è propria al Magistero di Bismuto. Molti pratici avvertono di far prendere ai malati questa sostanza, sempre congiunta ad una piccola dose di Magnesia; e ciò perchè questa terra alcalina possa neutralizzare gli acidi liberi esistenti nello stomaco; e così impedire che questi non decompongano, o non sciolgano il Magistero di Bismuto, e diano luogo alla formazione di un qualche nuovo composto chimico, che potrebbe per avventura sviluppare una forza velenosa. Finalmente altri avveduti medici consigliano di non mescolare il Magistero di Bismuto con altre sostanze minerali acide o saline, sul timore che possa aver luogo qualche decomposizione chimica del rimedio, e formarsi così nello stomaco un qualche composto deleterio, o nocivo all' infermo.

FINE DEL TOMO TERZO.

INDICE

DEI CAPITOLI ED ARTICOLI

CONTENUTI IN QUESTO TERZO VOLUME

SEZIONE IV.

Dei medicamenti e mezzi terapeutici che agiscono sul sistema nervoso.

CAPITOLO I.

Dei Medicamenti, la di cui azione sembra tendente ad accrescere l'energia vitale del Cervello, e delle sue organiche dipendenze. *Degli Eccitanti.*

CAPITOLO II.

Di altri medicamenti nerviui eccitanti, i quali sembra che aumentino l'energia vitale del cervello e delle sue organiche dipendenze, a cagione di un principio volatile che essi contengono.

CAPITOLO III.

CAPITOLO IV.

CAPITOLO V.

CAPITOLO VI.

CAPITOLO VII.

Di altri medicamenti nervini anti-eccitanti, privi di volatilità e di sensibile acredine, la di cui azione sembra soltanto essere quella di deprimere le proprietà vitali del sistema nervoso, senza produrre alcun' altra organica alterazione.

CAPITOLO VIII.

Dei medicamenti nervini Anti-eccitanti che si traggono dal regno minerale.